



Memoria de Título  
Período 2015-2016

**CENTRO GASTRONÓMICO Y PARQUE COSTERO LA BOCA**  
**PLAN DE REVALORIZACIÓN DEL BORDE COSTERO DE CONCÓN**

ALUMNA: **LORETO RETAMAL LILLO**  
PROFESOR GUÍA: **MANUEL AMAYA DÍAZ**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres y familia por su apoyo incondicional.

A mi pololo Felipe por la confianza, el apoyo y el cariño que me entregaste  
en este último desafío.

A mis amigos y compañeros por el apoyo durante estos 6 años de estudio.

A los profesores que juegan un importante rol en la universidad y en la  
carrera profesional de los alumnos, en especial a mi profesor guía por la orientación  
en el proyecto.

Y a todos los que estuvieron presentes en este proceso.

# ÍNDICE

## 01 INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción.....	6
1.2 Motivaciones.....	7

## 02 PROBLEMÁTICA

2.1 Introducción.....	10
2.2 Aproximación al área de estudio.....	12
2.3 Tema y problema urbano.....	21
2.4 Caso de Estudio: Concón.....	24
2.4.1 Antecedentes generales.....	24
2.4.2 Análisis general.....	29
2.4.3 Problemáticas.....	38

## 03 PROYECTO

3.1 Planteamiento General.....	42
3.1.1 Fundamentación teórica.....	42
3.1.2 Objetivos del Plan.....	44
3.1.2.1 Objetivo General.....	44
3.1.2.2 Objetivos específicos.....	44
3.1.3 Propuesta programática.....	45
3.1.3.1 Por problema.....	48
3.1.3.2 Por tramo.....	49
3.2 Parque Costero La Boca.....	51
3.2.1 Antecedentes del lugar.....	51
3.2.2 Partido general.....	58
3.2.2.1 Propuesta conceptual.....	58
3.2.2.2 Propuesta programática.....	61
3.3 Centro Gastronómico.....	64
3.3.1 Eje costa mar.....	64
3.3.2 Estrategias de diseño.....	65
3.4 Últimos avances.....	67
3.5 Propuesta paisajística.....	74
3.6 Propuesta de sustentabilidad.....	76
3.7 Propuesta de gestión económica y social.....	78
3.8 Propuesta de uso y mantenimiento.....	80

## 04 REFLEXIONES FINALES

4.1 Reflexiones finales.....	84
------------------------------	----

## 05 BIBLIOGRAFÍA

5.1 Bibliografía.....	88
-----------------------	----

# 01 | INTRODUCCIÓN





Foto: Borde costero Cochoa, Reñaca, Viña del Mar y Valparaíso. Vista desde el campo dunar de Concón.

Fuente propia.

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enmarca en el proceso de titulación de la carrera de arquitectura, proceso que consiste en la culminación de los años de estudio y en donde debieran plasmarse todos los conocimientos adquiridos.

El proyecto de título marca el término de la etapa académica del estudiante y consiste en un proyecto individual basado en los intereses personales de cada uno, que debiese responder a alguna problemática arquitectónica y/o urbana.

El tema abordado a continuación son las zonas costeras en relación a su valor natural debido a que constituyen ecosistemas únicos y a la vez, de gran atractivo para los intereses humanos. Esto genera que el desarrollo y evolución de las áreas costeras tenga directa relación con las actividades humanas que en ellas se realizan, lo cual ha dado lugar a presiones constantes sobre el ecosistema litoral; entre ellas, la urbanización residencial, el comercio, el turismo y la industria.

En relación a esto, se elige como caso de estudio a la comuna costera de Concón, comuna que ha tenido un crecimiento demográfico importante en el último tiempo y que acompañado de un desarrollo turístico en aumento y una planificación desorganizada, ha significado que su borde costero se vea saturado, desconectado del resto de la ciudad y vea amenazada su identidad natural.

Debido a ello, en el presente trabajo se desarrolla un plan de revalorización del borde costero de Concón que contribuiría al desarrollo sustentable del borde costero como elemento de valor urbano-social y medioambiental. Y a partir de éste, se desarrolla específicamente un sector del borde costero con potencial para resolver las problemáticas expresadas anteriormente.

## 1.2 MOTIVACIONES

El proyecto de título se presenta como una oportunidad de desarrollar un proyecto completo que considera todos los aspectos reales a los que uno se verá enfrentado a la hora de hacer un proyecto en un ámbito laboral. No obstante, el proyecto a realizar se encuentra enmarcado en un proceso académico, lo que significa que lo más importante es resolver un problema y hacer un proyecto para el beneficio de la ciudad, los ciudadanos y el territorio.

A lo largo de la historia, el país se ha visto enfrentado a numerosos desastres naturales de diverso tipo, a partir de los cuales ha debido comenzar de nuevo y con el tiempo evolucionar con ello. De esta forma, toma importancia la planificación de la ciudad y la arquitectura como herramientas para una mejor adaptación con el territorio y para mejorar la capacidad de resiliencia, es decir, poder prepararse y resistir frente a una posible crisis.

Entendiendo el riesgo natural de tsunami y/o inundación que se asocia a las zonas costeras es que el borde costero se debe constituir como una respuesta urbano-

arquitectónica a esta posible crisis. En este sentido, la planificación urbana y la arquitectura se convierten en medios para promover el bienestar de los habitantes.

Sumando a esto, el tema abordado se relaciona con la experiencia personal en el lugar, lo que me ha permitido identificar su potencial asociado al atractivo paisajístico de su borde costero desde el punto de vista de la variedad única que posee y a su vez, he podido ver cómo éste se ha visto perjudicado por una planificación economicista y sectorial, que ha dado lugar a una serie de problemáticas urbanas que fui descubriendo a lo largo de este proceso.

La labor del arquitecto en este sentido, es interpretar los deseos de la sociedad y ser un observador activo capaz de identificar los atributos y los problemas de los lugares para trabajar con ellos. Así también, un proyecto debe responder a la realidad local en la que se inserte y como tal, expresa la voluntad de <ser> del hombre en el territorio.

## 02 | PROBLEMÁTICA





Foto: Entre playa Las Bahamas y playa Negra Concón.

## 2.1 INTRODUCCIÓN

De las fuentes bibliográficas consultadas se extrae que las zonas costeras son espacios de interacción o interface entre el medio marítimo, aéreo y terrestre, cuya relación manifiesta una riqueza natural que las constituye como espacios atractivos para el desarrollo de variadas actividades humanas (Figueroa, 2008). Así mismo, las zonas costeras son espacios únicos y de alta complejidad biológica, la cual en su relación con la acción antrópica implican una alta fragilidad de los ecosistemas litorales (Andrade, 2008).

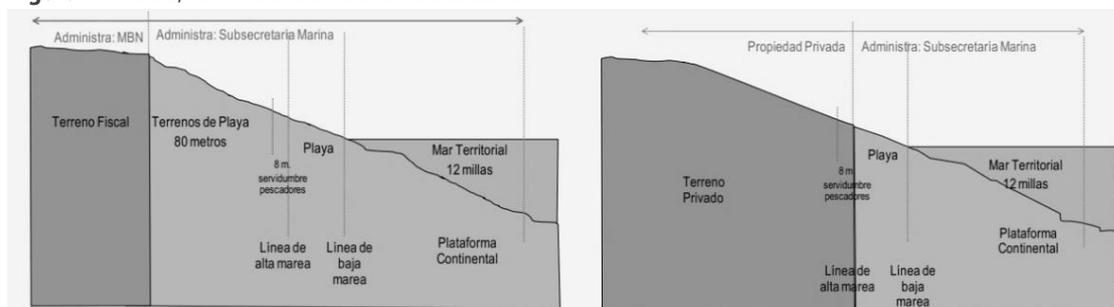
Las zonas costeras se encuentran sometidas a constantes intervenciones debido al creciente poblamiento costero, trayendo consigo la afluencia de múltiples usos y la manifestación de presiones hacia las zonas costeras ligadas al desarrollo socioeconómico. Dentro de las presiones más significativas se encuentra la urbanización residencial, el turismo, el comercio y la industria (Figueroa, 2008).

Con respecto a la situación chilena, el litoral constituye una parte importante del territorio continental nacional, el cual se encuentra conformado por un total de 83.850 km de longitud de costa incluyendo las islas ligadas al continente (SHOA). En términos porcentuales, del total de comunas del país aproximadamente el 30% corresponden a comunas costeras, las cuales según datos

de los últimos censos han manifestado un fuerte crecimiento demográfico (Barragán, 2005). Así también, las zonas costeras en Chile poseen una gran variedad de ámbitos geográficos cuya constitución varía en características climáticas, geomorfológicas y continuidad a lo largo del país.

En términos jurídicos, los terrenos de playa mar corresponden a un Bien Nacional de Uso Público y en la OGUC se determinan como una Zona de Protección Costera. La legislación y gestión de estos espacios se relaciona en Chile con una normativa muy reciente, teniendo como elemento principal la llamada Política Nacional de Uso del Borde costero (DS N°475 1994 del Ministerio de Defensa Nacional). Ésta establece que el borde costero es "aquella franja del territorio que comprende los terrenos de playa fiscales situados en el litoral, la playa, las bahías, golfos, estrechos, y canales interiores, y el mar territorial de la República (...)" (SSFFAA, 1998), el cual corresponde a una franja de 80 metros de propiedad fiscal medida desde la línea de más alta marea, cuya administración se diferencia según si comprende terreno fiscal o terreno privado (Figura 1).

**Figura 1:** PNUBC, administración del borde costero.



Frente a predios fiscales.

Frente a predios privados.

**Fuente:** CChC (2012)

Dentro de los usos de los bordes costeros establecidos por la PNUBC, se encuentran los siguientes;

1. Puertos.
2. Industrias de construcción y reparación de naves.
3. Asentamientos humanos y caletas de pescadores.
4. Áreas de uso público y actividades industriales, económicas y de desarrollo tales como, el turismo, la pesca, la acuicultura, la industria pesquera y la minería.

Además de la PNUBC, existen leyes e instrumentos específicos para la regulación y gestión costera, entre ellos, la Ley Lynch (1884) en Iquique y la Ley Lorca (1959) de Viña del Mar a Concón, la Ley de Concesiones Marítimas (1960)<sup>1</sup>, la Ley N° 20.062 que regulariza la situación de asentamientos irregulares en los bordes costeros (2005)<sup>2</sup>, la orden ministerial N°2 (1998) que prohíbe el acceso vehicular a las playas<sup>3</sup> y el reglamento para el control de la contaminación acuática<sup>4</sup>.

En relación a la planificación, las normas generales de ordenamiento urbano chileno surgen de la Ley General de Urbanismo y Construcción y a partir de ellas se crean instrumentos de planificación; entre ellos, los Planes Reguladores Metropolitanos, Intercomunales, Comunales y los Seccionales.

Considerando lo anterior, Barragán (2005) establece que Chile se encuentra en una

etapa "inicial" a la gestión costera integrada con respecto a los países latinoamericanos. Así también, que la actual normativa al considerar una dimensión reducida a los terrenos de playa, constituye un ámbito territorial de acción muy restringido y homogéneo, ya que no establece una diferenciación entre los diversos ámbitos geográficos del país.

Similarmente ocurre con la planificación y gestión territorial, donde si bien existe un marco legal con un conjunto de instrumentos que convergen en mecanismos de gestión territorial, ésta resulta más bien del encuentro de decisiones sectoriales y de distintas escalas que pueden o no ser compatibles entre ellas. Esto finalmente ha generado incertidumbre en relación al ordenamiento territorial para las zonas costeras y su delimitación.

---

<sup>1</sup> Decreto con Fuerza de Ley N° 340. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 6 de Abril de 1960.

<sup>2</sup> Ley N° 20.062. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 29 de Octubre de 2005.

<sup>3</sup> Orden Ministerial N° 2. Subsecretaría de Marina, Ministerio de Defensa, República de Chile, 15 de Enero de 1998.

<sup>4</sup> Decreto Supremo N° 1. Subsecretaría de Marina, Ministerio de Defensa, República de Chile

## 2.2 APROXIMACIÓN AL ÁREA DE ESTUDIO

Para la elección de área de estudio, se realizó un análisis de datos estadísticos, cuyos resultados llevaron a una primera aproximación a la selección del lugar en base al entendido de la importancia territorial de las zonas costeras en el país.

Primero se determinaron por región la cantidad de comunas en total y la cantidad de comunas costeras. De ello, se seleccionaron las tres regiones con mayores cantidades de comunas costeras correspondientes a la V, VIII y X y éstas se analizaron desde tres ámbitos; cantidad de población costera, densidad de población costera y cantidad de usos que se desarrollen en cada una. De esto, finalmente se eligió la V Región de Valparaíso por tener los mayores índices. (Figura 2).

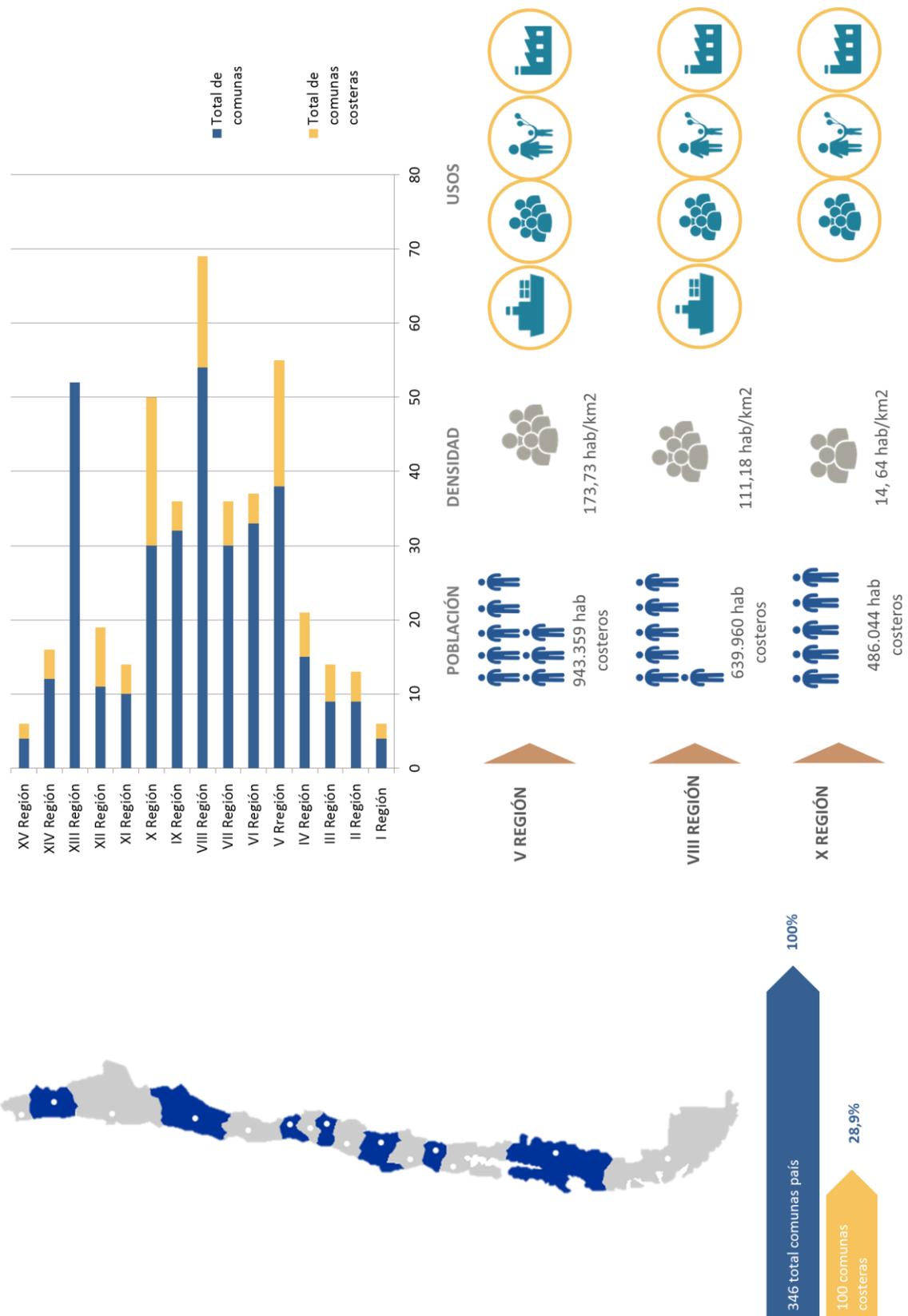
Según datos del Gore Valparaíso (2015) la V región posee 1.539.852 habitantes, lo que representa el 10,2% del total del país, con una densidad de 93,91 habitantes/km<sup>2</sup>. Es, además, la tercera

región industrial del país y junto con la Región del Biobío y la Región Metropolitana concentran más del 60% del PIB Nacional (Figueroa, 2008).

Así también, el poblamiento costero en la región es el más importante debido a sus funciones portuarias, turísticas, industriales y de servicios. Las comunas costeras poseen un total de 943.359 hab., es decir, el 61,26% de la población regional.

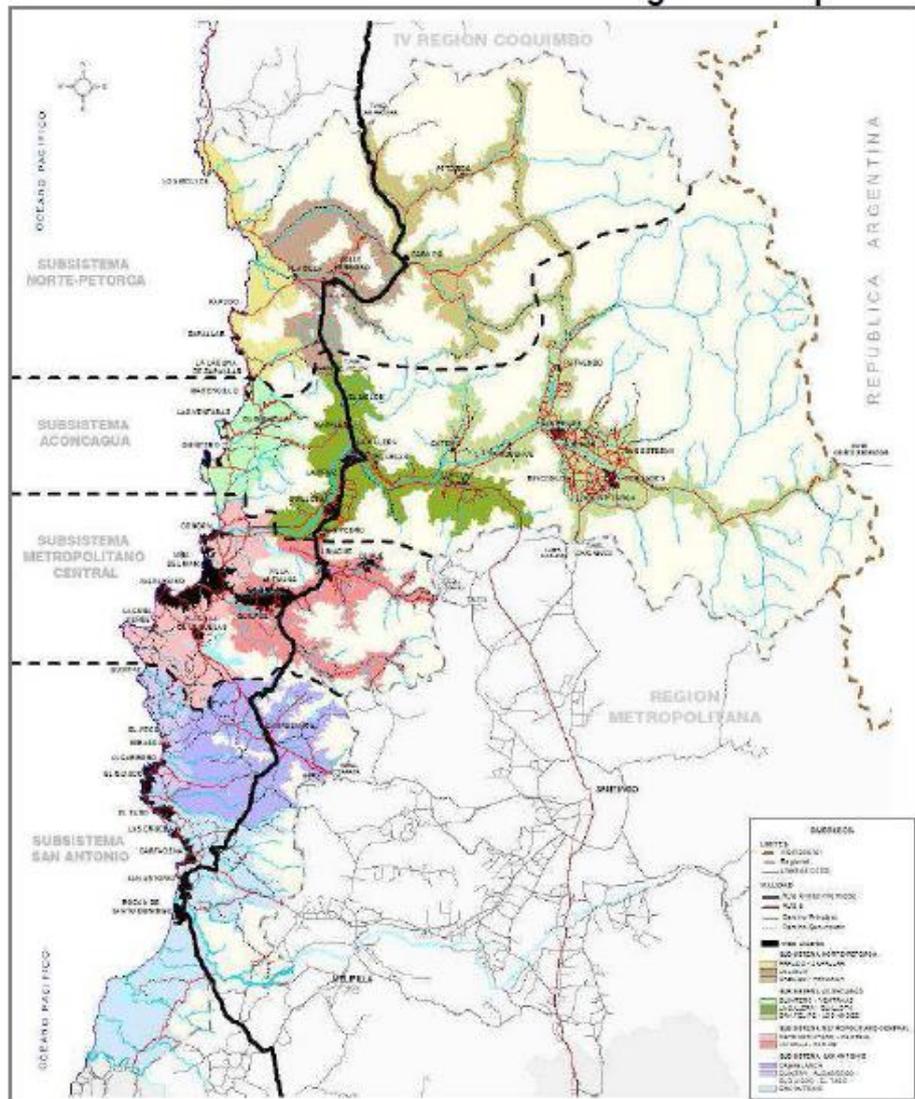
Dentro de la estructura político administrativa regional dada por el Plan Intercomunal de Valparaíso PIV (1965) y Plan Regional Metropolitano de Valparaíso PREMVAL (2014) la V Región se divide en 4 zonas o subsistemas (Figura 3), de ellas, se concluye con la selección del Área Metropolitana de Valparaíso (AMV) bajo los mismos criterios de población, densidad y usos especificados anteriormente.

Figura 2: Cuadro estadístico.



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2008).

**Figura 3:** Subsistemas urbano territoriales región de Valparaíso.



**Fuente:** PRC Concón, 2014.

La comunas costeras del AMV son Valparaíso, Viña del Mar y Concón, las cuales componen el subsistema metropolitano central y están conectadas longitudinalmente por el eje dado por las avenidas Errázuriz, España, Perú, Jorge Montt y Borgoño (desde Valparaíso a

Concón) que corresponde al camino costero del AMV. Éste es prácticamente el único eje vial que conecta de norte a sur y por lo mismo absorbe una gran congestión vial en horarios punta y en temporada alta (Figura 4).

**Figura 4:** Conurbación Gran Valparaíso.



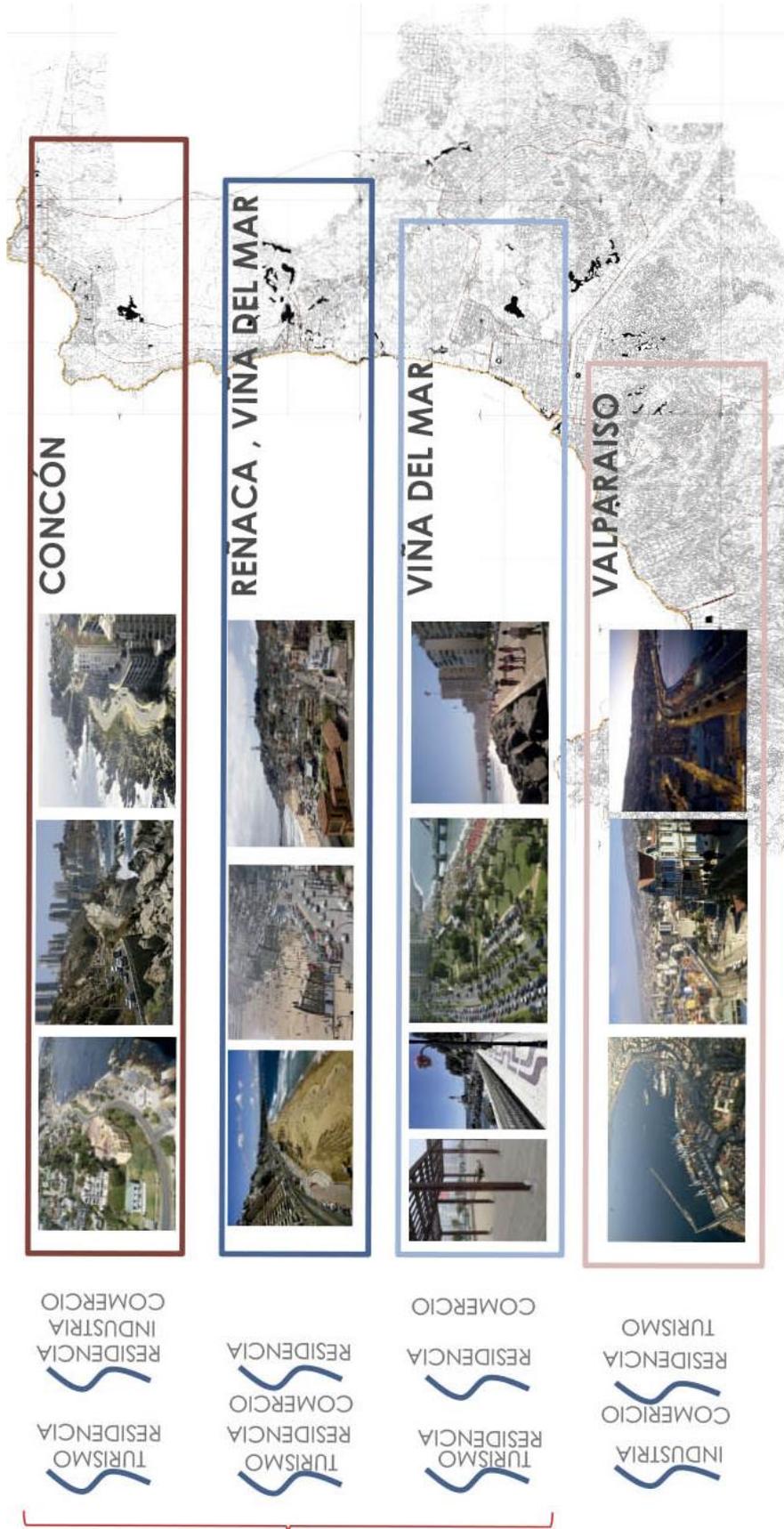
**Fuente:** Elaboración propia.

Se analizó este eje de borde costero en relación a la distribución de los usos de suelo y se definió su carácter (Figura 5). De esto se extrae que hay una similitud en relación al carácter de los bordes costeros de Viña del Mar, Reñaca (Viña del Mar) y Concón ya que poseen una vocación turística y residencial, mientras que Valparaíso debe su vocación/carácter a la industria portuaria carente de borde costero.

Luego se analizaron los de Viña del Mar y Concón, a partir de lo cual se observa que el de Viña del Mar, incluyendo el sector de Reñaca, constituye un borde costero consolidado a través de un interés escénico y rol turístico-recreativo (PRC

Viña del Mar, 1980) cuya dimensión alcanza los 20 metros aproximadamente en el sector de playa Grande desde la línea de playa hasta donde comienza el terreno privado. Mientras que el de Concón se encuentra escasamente constituido o menos intervenido desde el punto de vista urbano, en él todavía es posible apreciar el camino costero original de 7 metros en gran parte del recorrido y con una condición más bien accidentada dada por los elementos naturales propios del lugar (Figura 6). Según el PRC de Concón éste posee un carácter turístico-residencial.

Figura 5: Sistema Metropolitano Central AMV.



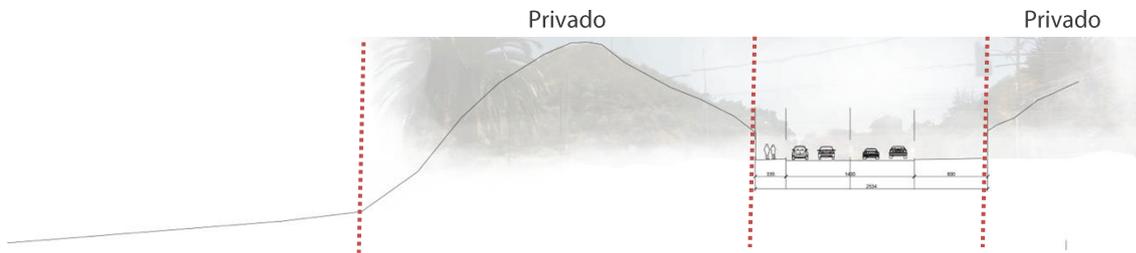
Fuente: Elaboración propia.

**Figura 6:** Cortes análisis borde costero desde Viña del Mar hasta el final de Concón (sur a norte).

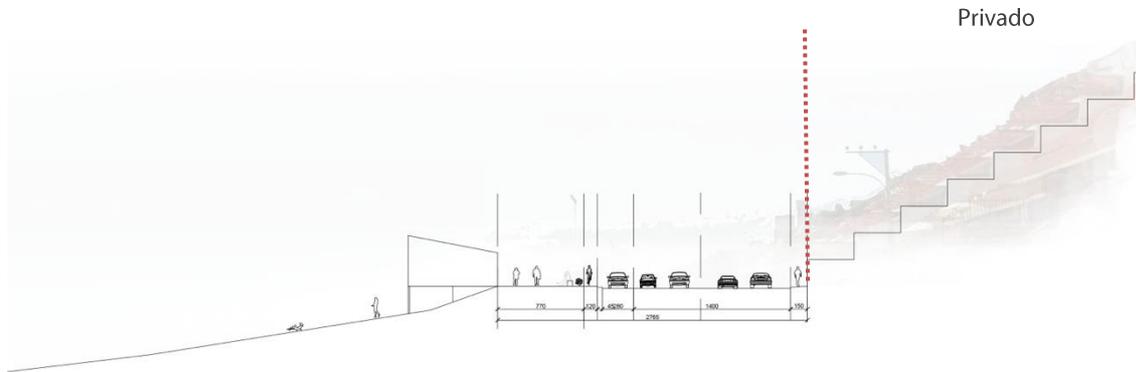
1. Playa Grande, Viña del Mar



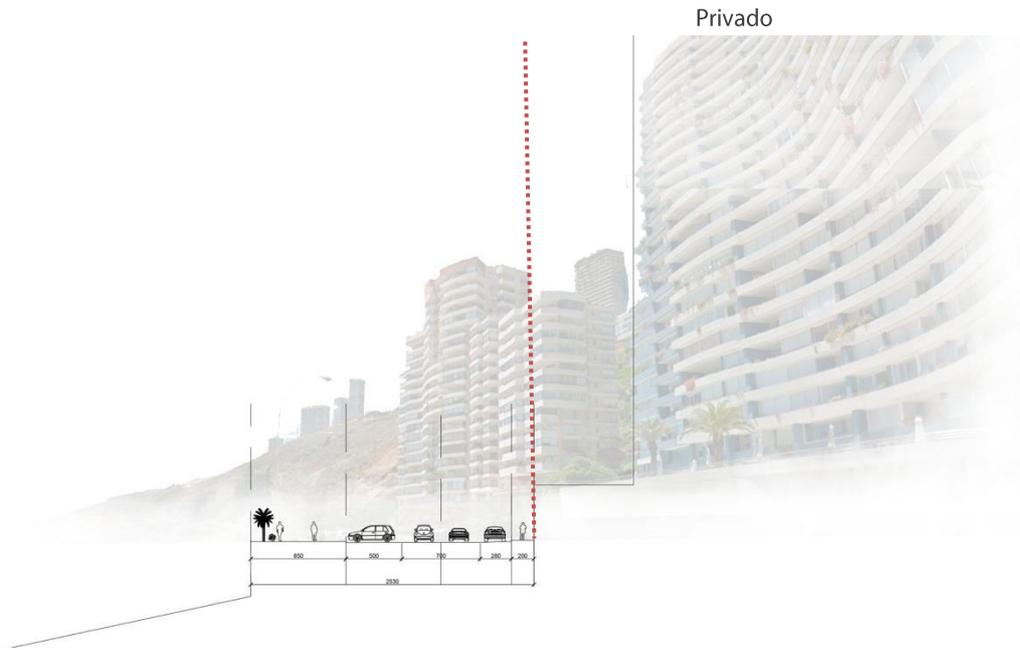
2. Sector Las Salinas, Viña del Mar



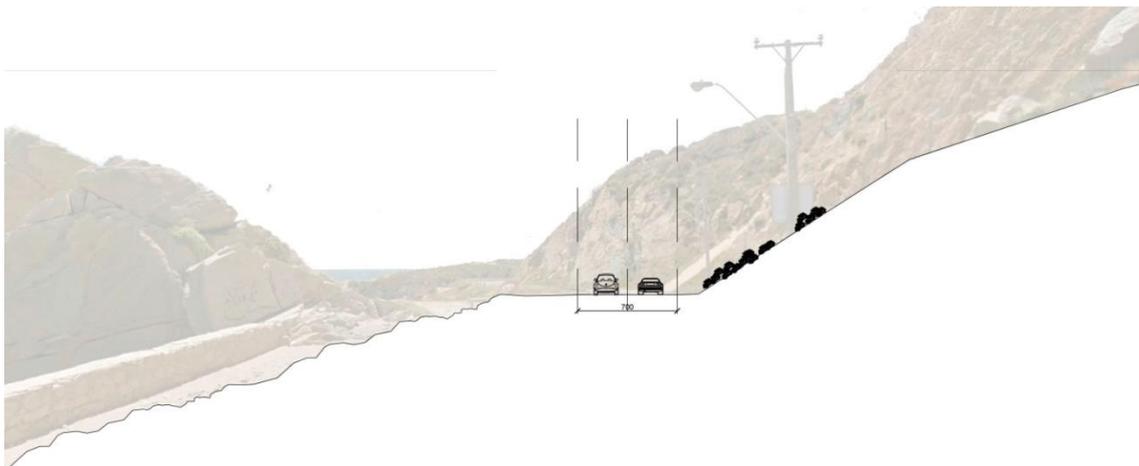
3. Sector 5 playa de Reñaca, Viña del Mar



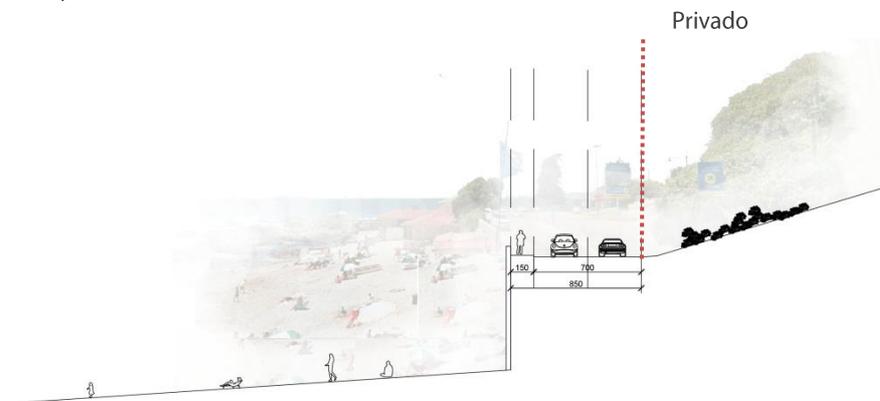
4 Playa de Cochoa, Viña del Mar



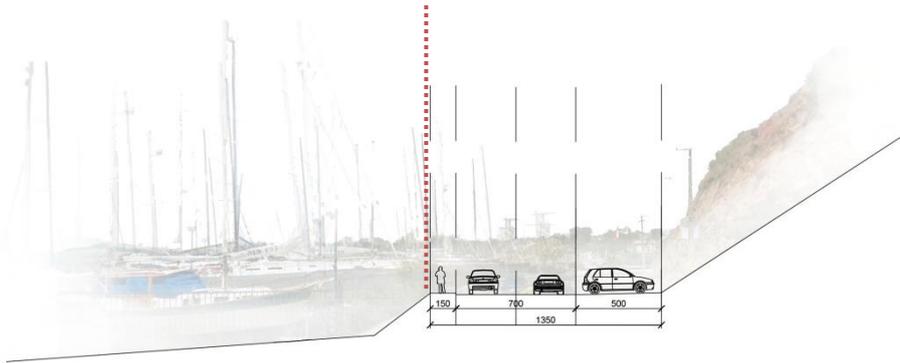
5. Camino costero, Concón



6. Playa Los Lilenes, Concón

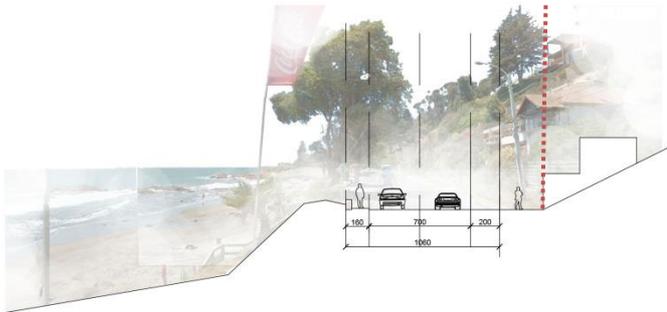


7. Club de Yates, Concón  
Privado



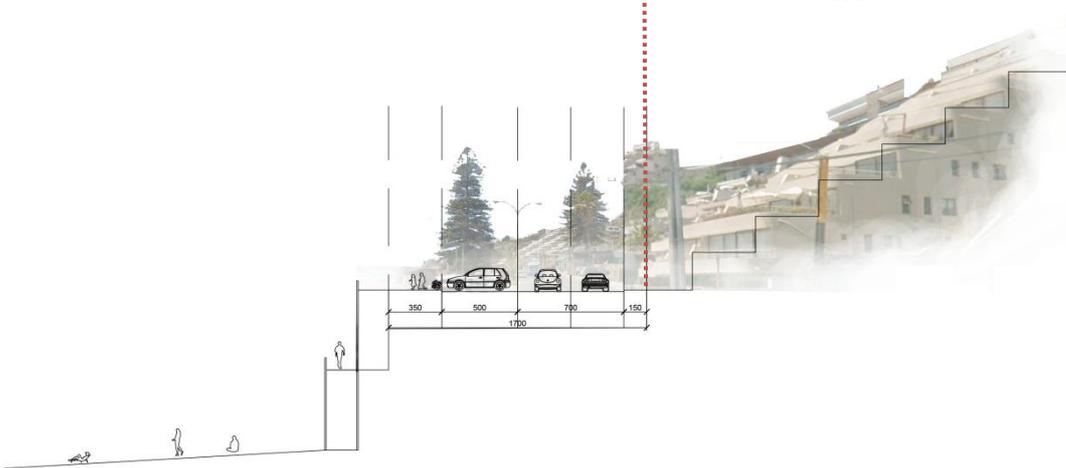
8. Playa Negra, Concón

Privado



9. Playa Amarilla, Concón

Privado



10. Playa La Boca, Concón

Privado

Privado

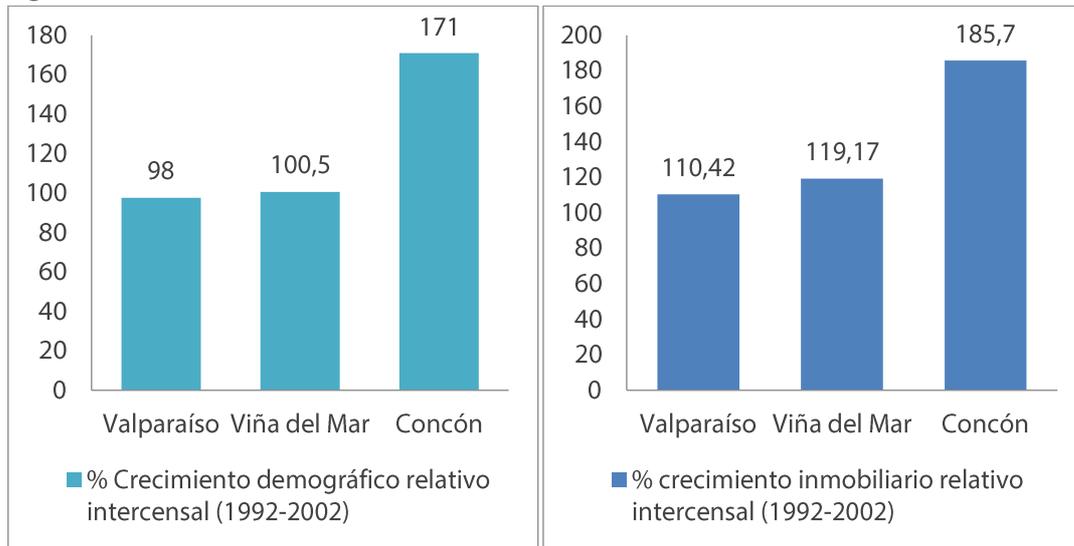


Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo la línea de aproximación al área de estudio, se comparan las tres comunas costeras pertenecientes al AMV (Valparaíso, Viña del Mar y Concón) desde los tasas de crecimiento relativo demográfico e inmobiliario del período

intercensal 1992-2002, de la cual es posible observar que Concón sobresale de manera importante ante las otras dos al presentar un crecimiento relativo mucho mayor en ambas situaciones (Figura 7).

**Figura 7:** Crecimiento relativo comunas del AMV.



**Fuente:** Elaboración propia en base a INE (2008).

## 2.3 TEMA Y PROBLEMA URBANO

El balneario de Concón se ubica a 130 kms de Santiago, en la costa de la V Región de Valparaíso y al norte de Viña del Mar y Reñaca, unidos por la ruta costera. Posee un paisaje accidentado y variado desde el punto de vista geomorfológico, lo que lo hace atractivo para los intereses humanos; compuesto por un campo dunar en el sector sur, un roquerío costero toda su longitud, playas de arena amarilla y playas de arena negra y un paisaje costero fluvial dado por el río Aconcagua que desemboca en el mar en el límite norte de la comuna.

Como se mencionaba anteriormente es la comuna con el mayor crecimiento demográfico relativo de la conurbación del Gran Valparaíso, crecimiento que se asocia a su desarrollo turístico, el cual la ha posicionado con un estándar consolidado basado en sus recursos naturales y culturales principalmente.

Sin embargo, dicho crecimiento no se ha compatibilizado con el entorno natural local dando lugar a presiones que recaen actualmente sobre el ecosistema litoral. Se dan lugar los cuatro casos mencionados en la introducción de este capítulo, es decir, la urbanización residencial, el turismo, el comercio y la industria.

La presión de la urbanización residencial se asocia al fuerte crecimiento inmobiliario de la comuna, el cual se ha proyectado en gran parte en base a edificios en altura destinados a ser principalmente segunda vivienda para un sector socioeconómico predominantemente ABC1. Estos conjuntos se encuentran en el sector sur-poniente de la comuna sobre el

ecosistema del campo dunar convirtiéndose en una amenaza a la subsistencia de este elemento natural.

No obstante, los vecinos de Concón se organizaron y lograron proteger una parte importante del campo dunar que fue declarado Santuario de la Naturaleza, pero actualmente no existe ninguna inversión para su protección.

**Figura 8:** Presión urbanización residencial. Foto año 2012.



Fuente: [www.dunasconcon.blogspot.cl](http://www.dunasconcon.blogspot.cl)

La presión turística está dada por la construcción de edificaciones de tipo turísticas y residenciales sobre el roquerío costero. Un caso controversial en este sentido, ha sido el caso de la construcción del hotel Punta Piqueros debido a su emplazamiento y a la envergadura de la inversión.

Su construcción se ha visto detenida en varias ocasiones acogiendo recursos de protección ambiental emitidos por la comunidad en contra del proyecto, sin embargo, todas fueron negadas y el proyecto continúa en construcción. No obstante, este hecho no es el único que afecta a su desarrollo, sino las consecuencias que implica que el edificio

esté tan cerca del mar. Tanto así que en períodos de marejadas la ola llega a cubrir el hotel completamente.

**Figura 9:** Presión turística.



**Fuente:** Imagen 1:  
<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/03/28/edificacion-en-el-borde-costero-el-caso-de-punta-piqueros/>

Imagen 2 y 3:

<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/08/11/hotel-punta-piqueros-en-concon-aprobado-por-el-comite-de-ministros-pero-rechazado-por-el-mar/>

Por otro lado, la presión industrial se asocia al caso de la ENAP<sup>5</sup> que se encuentra en el sector de la desembocadura del río Aconcagua, la cual a lo largo de la historia ha generado numerosos desastres ecológicos al ecosistema fluvio-marino de la zona. Sumado a esto, recientemente le fue aprobado el proyecto de una Central a Gas Natural en el mismo sector.

A modo de compensación por los impactos de la actividad industrial al ecosistema del río, se asocia a la ENAP la construcción del Parque Humedal La Isla con objetivos turísticos y educativos.

**Figura 10:** Presión industrial.



**Fuente:** [www.enap.cl](http://www.enap.cl)

Finalmente la presión comercial tiene que ver con el apogeo turístico cuyo enfoque se ha desarrollado principalmente en torno a la gastronomía, lo que ha llevado al posicionamiento de diversos restaurantes y “picadas” en torno al borde mar. El avance comercial sobre el borde mar se ha manifestado de manera espontánea y sin los resguardos necesarios en caso de tsunami, y además

<sup>5</sup> Empresa Nacional del Petróleo, fundada el 19 de junio de 1950, con la publicación de la Ley N° 9.618. En 1954 comienza a funcionar la Refinería de Petróleo de Concón (hoy Refinería Aconcagua)

éste no ha considerado el contexto medio-ambiental en el que se emplaza, posicionándose sobre elementos naturales como playas, roquerío y humedal<sup>6</sup>.

**Figura 11:** Restaurante post-tsunami 15 de Sept.



**Fuente:**

<http://www.chilevision.cl/noticias/chvnoticias/nacional/restaurantes-y-locales-de-concon-sufrieron-graves-danos-tras-tsunami/2015-09-17/085722.html>

A partir de esto se puede establecer que la zona costera de Concón es un sistema frágil sometido a una fuerte presión dada por factores económicos, sociales y administrativos que implican la degradación y pérdida de su valor natural y patrimonial. Por otro lado, esta situación implica un riesgo que puede traducirse en un desastre natural amenazando directamente al capital humano que allí se emplaza, tal como ocurrió en el tsunami ocurrido recientemente.

---

6 Humedal: "extensiones de marismas, pantanos, turberas y aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros". Definición establecida en la Convención sobre humedales, citado por CONAF (2010). Complementariamente el Manual de la Convención RAMSAR 1996 establece que los humedales "podrán comprender o incorporar zonas costeras y ribereñas adyacentes a humedales, así como las islas o extensiones de agua marina de una profundidad superior a los seis metros en marea baja, cuando se encuentren dentro del humedal" (citado en Conaf, 2010: 30).

Finalmente, se concluye que;

***El borde costero de Concón está siendo sometido a una intensa presión inmobiliaria, turística, industrial y comercial con efectos directos sobre la riqueza natural litoral, lo cual sumado a la falta de planificación general y local, éstas se presentan como una amenaza al desarrollo sustentable de la zona costera de la comuna.***

## 2.4 CASO DE ESTUDIO: CONCÓN

### 2.4.1 Antecedentes Generales

Concón limita al norte con Quintero, al este con Limache, al sur con Viña del Mar y al poniente con el mar (Figura 12). Las vías de acceso corresponden a la Ruta F-30 o Camino Internacional, el Camino Costero o por la ruta de Los Ositos y desde Santiago por la Ruta 5 tomando el desvío hacia La Calera o por la Ruta 60.

En relación a la importancia económica y cultural de las zonas costeras de la comuna, el desarrollo urbano se ha concentrado tanto en las áreas costeras

marítimas como fluviales relativas al río Aconcagua como se muestra en la figura 12. Así también, la comuna ha tenido un crecimiento demográfico importante en el último tiempo, entre el período intercensal de 1970-2002 presentó un 285,5% del crecimiento, mientras que el crecimiento relativo del Gran Valparaíso fue de 54,6% (PLADECO 2010-2014). No obstante, es una de las comunas más pequeñas de la Provincia y la V Región con 76 km<sup>2</sup>.

Figura 12: Límites y área urbana de Concón.



Fuente: PLADECO 2010-2014.

En el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL) se establece que el área urbana de Concón corresponde al 11% y establece como área de extensión urbana a un 50% destinada tanto a usos residenciales como productivos, áreas

verdes e infraestructuras como usos especiales (PRC Concón, 2014).

En relación a la estratificación socioeconómica de Concón, en la zona urbana predominan los sectores medios

correspondientes al grupo C3, seguido de los medios bajos y altos. Y en zona rural predominan los sectores medios bajos correspondientes al grupo D seguidos por los medios y altos.

El sector económico predominante es el sector terciario con un 71,62% lo cual equivale a 2/3 de la población económicamente activa, seguido del secundario con un 24,09% y finalmente el primario con un 4,28%, siendo estos dos últimos el tercio restante.

En el sector terciario predomina el comercio al por mayor y menor con un 17,5%, le sigue el sector de la construcción con un 12,29% y el tercer lugar lo ocupan los servicios inmobiliarios con un 9,69%. (PRC Concón, 2014).

#### Historia

-Siglo XIX: actividades económicas principales eran la pesca y la agricultura. Se desarrolla el trazado original del ferrocarril Valparaíso-Santiago por Viña del Mar, Las Salinas, Reñaca, Concón, Tabolango. La provincia de Valparaíso estaba compuesta por 4 departamentos: Valparaíso, Quillota, Casablanca y Limache.

-16 Noviembre 1985: División departamento de Limache en 7 subdelegaciones, la sexta era la de Concón.

- 23 Septiembre 1917: Construcción Camino Costero Concón- Viña del Mar.

- 1921: Abierto a uso público.

- 1930: Inauguración.

- 1927: Se disuelve la comuna de Concón y queda bajo la administración de Viña del Mar.

- 1952: Comienza a funcionar ENAP.

- 1980: Creación Delegación de Concón dependiente de la Intendencia Regional.

- 28 Diciembre 1995: Creación comuna de Concón.

- 2002: Censo establece que Concón es la comuna de la V Región de mayor crecimiento relativo del período intercensal 1970-2002.

Los comienzos del desarrollo urbano de Concón se relacionan a la apertura del camino costero, cuyos primeros residentes se ubicaron en las lomas costeras dando origen a los primeros centros comerciales en Caleta Higuerrillas y playa La Boca. Luego la ENAP generó un polo industrial importante para la comuna construyéndose las primeras poblaciones para trabajadores, sumado a la pavimentación de algunas calles y la construcción del primer alcantarillado.

Más recientemente el proceso de crecimiento urbano se asocia a una dinámica de inmigración principalmente de personas provenientes de Santiago quienes buscan una segunda vivienda o definitivamente vivir en Concón con la construcción de edificios en altura y obras urbanísticas modernas que ciertamente se oponen a la realidad del Concón viejo.

Las tendencias de desarrollo de la comuna la han transformado desde una comuna basada en la explotación de los recursos pesqueros y agropecuarios a una basada en la industria y servicios, principalmente asociados al turismo y a la urbanización residencial.

Para comprender las dinámicas actuales desde un punto de vista sistémico, dentro del AMV tenemos a Valparaíso que concentra la estructura administrativo-estatal con énfasis en las actividades productivas, Viña del Mar que concentra las actividades de servicios, vivienda y turismo y Concón que se especializa en el desarrollo especulativo residencial y turístico, mientras que las comunas interiores del AMV (Quilpué y Villa Alemana) constituyen las ciudades dormitorio. (Álvarez, 2009)

A continuación se muestran fotografías del caso de estudio a modo de caracterización visual y morfológica.

**Figura 13:** Fotografías caracterización Concón.



1. Bajada hacia playa Los Lilenes.



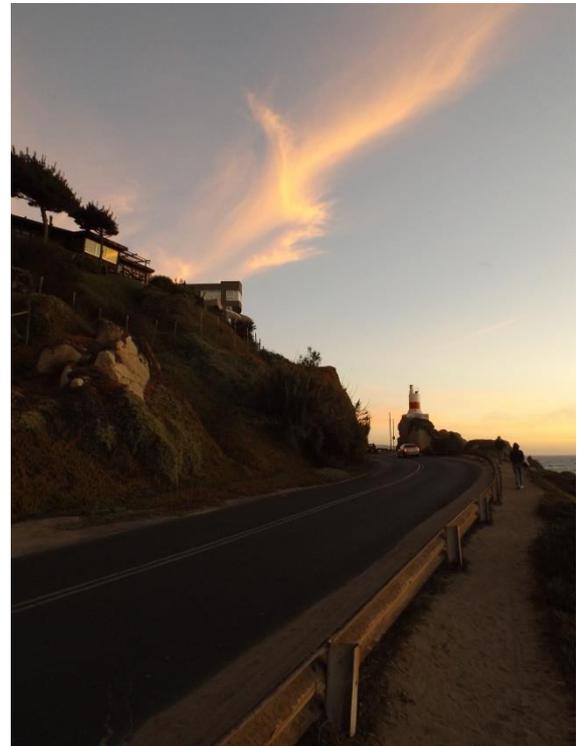
2. Club de Yates desde arriba.



3. Bajada a Playa La Boca.



4. Pescadores.



5. Sector sur camino costero- via improvisada peatón.



6. Desaparecida playa Las Bahamas.



7. Sector sur campo dunar, nuevos proyectos inmobiliarios.



8. Playa La Boca.



9. Playa Amarilla.



Fuente propia.

**Figura 14:** Caracterización geomorfológica.



1 Campo dunar

2. Roquerío costero

3. Playa arena amarilla

4. Playa arena negra

5. Humedal.

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2.4.2 Análisis General

En términos de planificación, la comuna de Concón se encuentra inserta en una escala global con instrumentos de planificación intercomunal y regional que rigen actualmente en la comuna, estos son el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Valparaíso (PRDU), Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL), el Plan Regulador Comunal de Viña del Mar y el Plan Regulador Comunal de

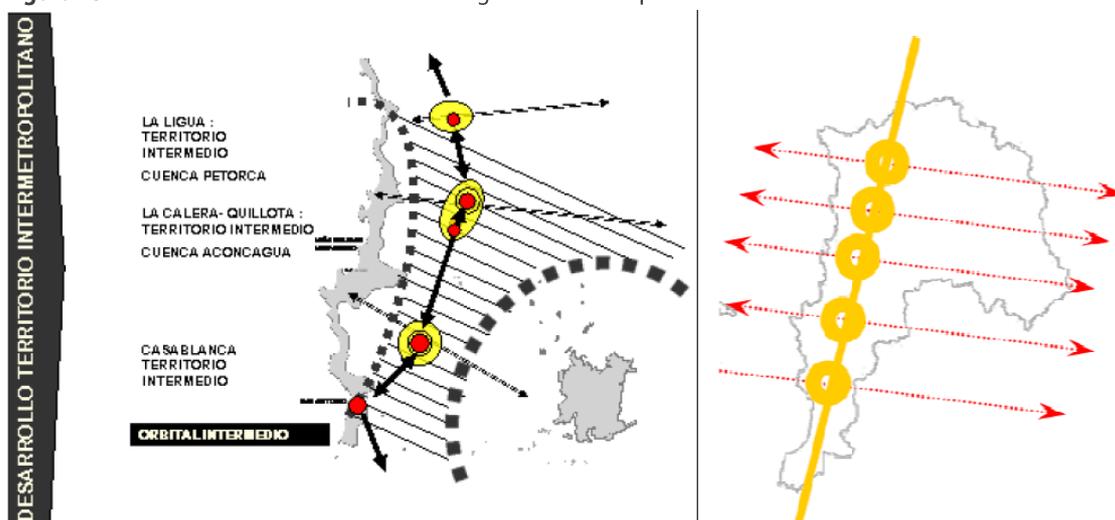
Concón. A continuación se resumen los aspectos más relevantes de ellos.

### Plan Regional de Desarrollo Urbano de Valparaíso (PRDU)

El PRDU de Valparaíso plantea una estructuración del sistema urbano regional en torno a 4 ejes transversales:

- Norte-Petorca.
- Valle Aconcagua.
- Metropolitano Central.
- San Antonio.

Figura 15: Estructuración Sistema Territorial Regional PRDU Valparaíso.



Fuente: PRC Concón, 2014.

Como se mencionó, Concón forma parte del eje Metropolitano Central (o AMV) y presenta una interdependencia funcional con la ciudad de Valparaíso - Viña del Mar, siendo el área de extensión de desarrollo urbano de dichos núcleos regionales hacia el borde costero norte, con desarrollo inmobiliario como usos preferentes del proceso de ocupación de su territorio urbano.

Cabe destacar que el PRDU establece que Concón constituye un sistema urbano funcional con las comunas de Valparaíso y Viña del Mar y de esta forma el rol de

Concón es absorber una dinámica de crecimiento poblacional importante.

### Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL)

El PREMVAL surge como una actualización al PIV, luego de 40 años de vigencia, el cual es desarrollado por la SEREMI MINVU de la V Región de Valparaíso hasta el año 2014. El PREMVAL comprende las comunas de: Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpue, Villa Alemana, Casablanca, Quintero y el área territorial de la comuna de Puchuncaví (no incluida en el Satélite Borde Costero Norte).

El Plan sustenta una propuesta de modelo de estructuración territorial que reconoce en términos de jerarquía y rol territorial, la inserción de la comuna en la Macro Zona Central del País y el fortalecimiento de su rol en una región turística, portuaria, urbana, de servicios y productiva.

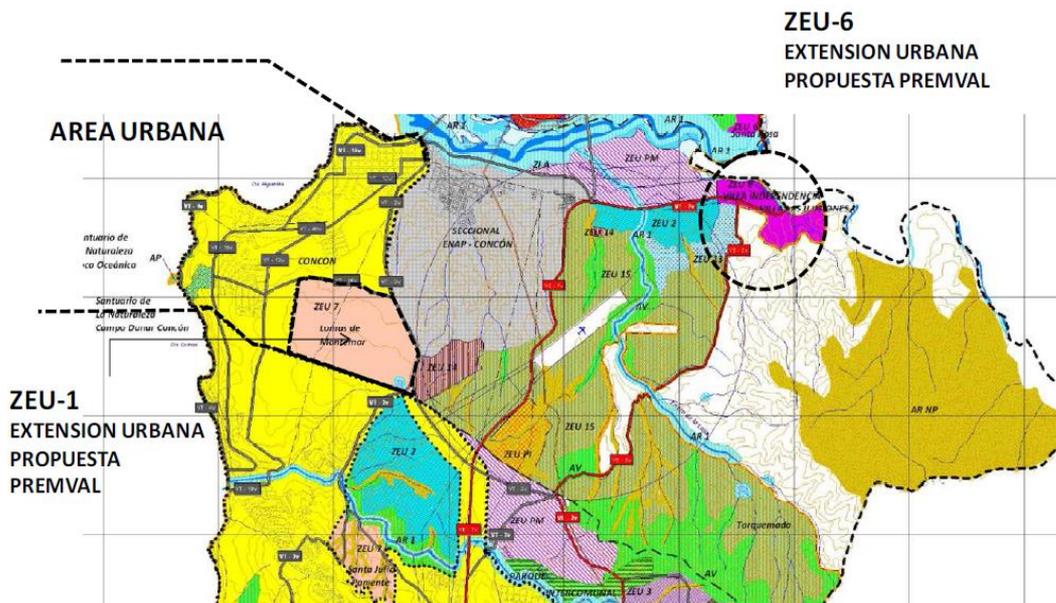
**Aspectos que inciden en el proceso de planificación urbana de Concón**

- Presencia de la refinería de Concón como parte de la mega industria de la zona y de la región.
- Áreas de extensión en las que Concón oferta una superficie de extensión urbana

planificada superior a la intercomuna interior de Viña del Mar correspondiente a Villa Alemana - Quilpué, lo que representa una tendencia cierta de crecimiento extensivo del Área Metropolitana de Valparaíso hacia la comuna de Concón como receptora de dicho crecimiento.

- Las áreas sujetas a regulación del territorio comunal de Concón equivale a un 11% de su territorio como área urbana, y casi un 50% de su territorio como área de extensión tanto para usos residenciales como productivos, áreas verdes e infraestructuras como zonas especiales.

**Figura 16:** Planificación Intercomunal propuesta para Concón con áreas urbanas y áreas de extensión.



**Fuente:** PRC Concón ,2014.

En el horizonte de planificación del PREMVAL, la comuna de Concón se proyecta con una cantidad máxima de habitantes de 110.724 en una superficie

de 827 há, de esta forma Concón constituye una de las mayores densidades promedio de la Intercomuna junto con Casablanca.

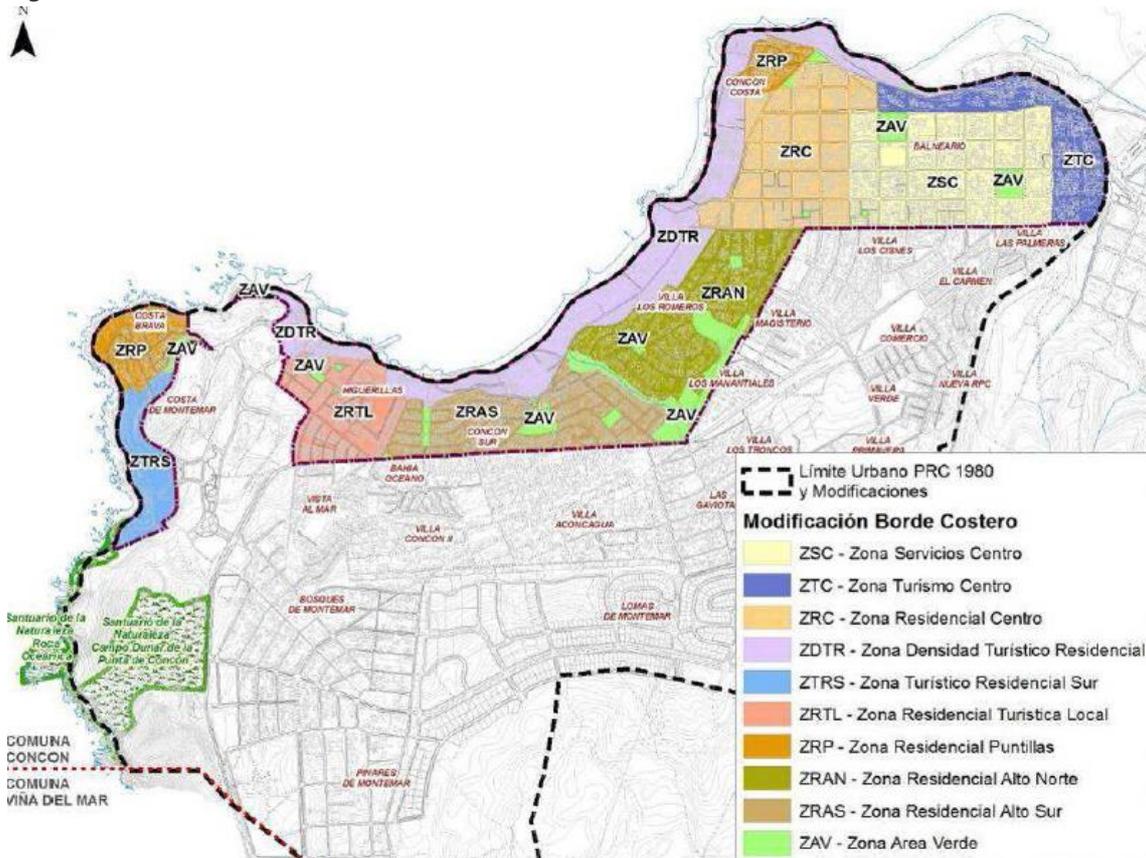


## Modificación – Borde Costero – Decreto Alcaldicio N°2221/2006

Vigente desde el año 2006, formula una normativa de regulación del uso de suelo para el sector de Borde y Litoral Costero de la ciudad, la cual reconoce los roles y funciones que se desarrollan en este

sector, mejorando las condiciones en que se desarrollan las actividades de índole Económica, Recreacional, Habitacional y de Servicios. Es así como en términos de zonificación dentro del territorio del Borde Costero se reconocen 5 macrozonas (Centro, Turísticas, Local, Residencial y Especial).

Figura 18: Zonas modificación Borde Costero 2006.



Fuente: PRC Concón, 2014.

No obstante a lo anterior, dadas las diferencias temporales entre cada una de las modificaciones se observa que hay zonas que pese a tener el mismo nombre difieren en cuanto a la normativa de uso y edificación.

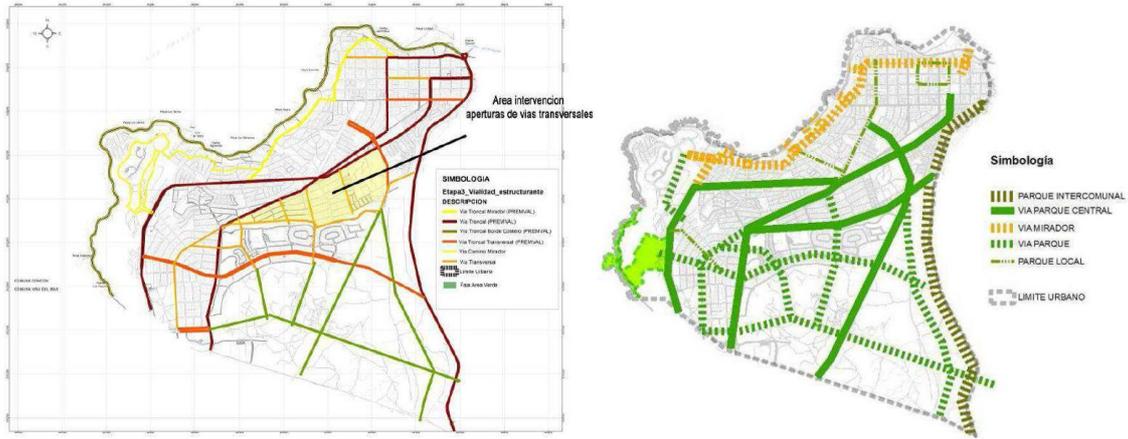
## Plan Regulador Comunal de Concón

El PRC de Concón nace a partir del contexto normativo anteriormente mencionado, incorpora las principales vocaciones del territorio y las directrices de desarrollo sostenible.

### Estretegias:

1. Integración socioespacial de los barrios

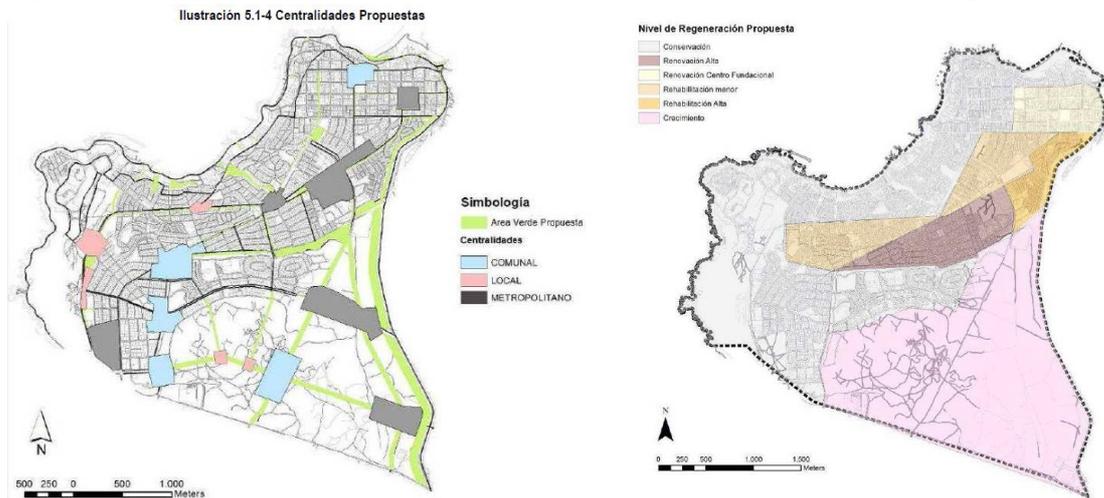
**Figura 19:** Estrategia 1 estructuración vial y sistema de áreas verdes.



Fuente: PRC, 2014.

2. Buscar el equilibrio en el desarrollo de la ciudad.

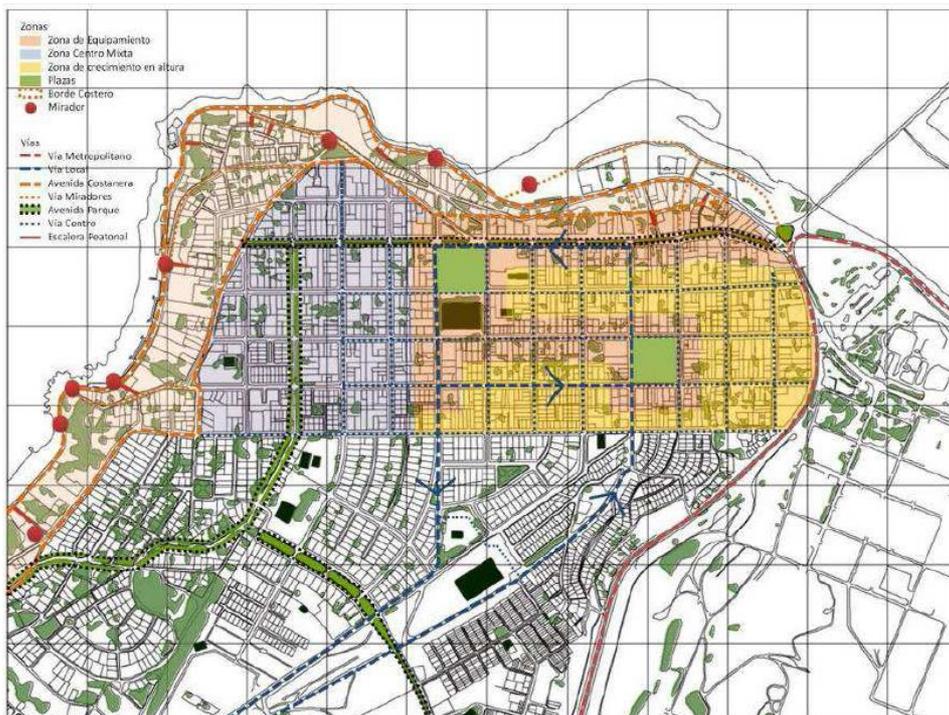
**Figura 20:** Estrategia 2 centralidades de equipamientos y servicios y zonificación por nivel de regeneración.



Fuente: PRC Concón, 2014.

3. Revitalizar el centro fundacional: se identifica el potencial de este sector de la ciudad, por ubicación y vocación, de transformarse en el centro de servicios urbano de equipamientos y edificios de oficina asociados al frente industrial.

**Figura 21:** Estrategia 3 imagen objetivo centro fundacional.



**Fuente:** PRC Concón, 2014.

Dentro de los objetivos del PRC, los que generan mayor adhesión por parte de la comunidad son los asociados al medio ambiente natural y la generación de una mejor y mayor infraestructura de soporte. En base a este reconocimiento, el PRC se desarrolla en torno a una visión muy favorable en la que establece;

“Queremos un Plan para un desarrollo urbano integrado, equilibrado, y que ponga en valor nuestros recursos paisajísticos y patrimonio natural”. (PRC 2014: 91)

El área de planificación urbana propuesta corresponde a 1181,5 há. En cuanto al sector de borde costero y en base a la premisa anterior, se establece una altura máxima de 8 mts. en el sector cercano al Campo Dunar, el cual a la fecha de Diciembre de 2012, corresponde a una superficie protegida de 26,2 há.

Zona LM- 1: corresponde a la zona desde la línea de más alta marea hasta Av. Borgoño, conformada por las áreas de playa y roqueríos del litoral marítimo de la comuna con usos de suelo de equipamiento complementario a la actividad turística e infraestructura asociada a la pesca artesanal, prohibiendo todo uso residencial.

Zona LM-2: en zonas específicas del litoral, conforme a la secuencia de playas y equipamientos asociados como caletas pesqueras, se plantean prescripciones normativas definidas para el sector LM, con usos de suelo permitidos de equipamiento comercial complementario a la actividad turística e infraestructura con instalaciones asociadas a la pesca artesanal. Se prohíben usos residenciales de todo tipo. Incluye sector La Boca y tiene como objetivo la regeneración urbana asociada al uso de suelo destinado principalmente a las actividades gastronómicas y turísticas.

Entonces, de lo anterior se extrae que desde los instrumentos de planificación regionales e intercomunales no existe un postura con respecto al borde costero regional o de mitigación medioambiental frente al desarrollo urbano, industrial y comercial de la comuna. Y en referencia a los planteamientos de los dos planes reguladores de Viña del Mar y Concón, sí se observa una visión un poco más específica enfocada al borde costero y específicamente en el plan regulador de Concón se observa una visión más clara con respecto al factor naturaleza costera que se quiere preservar, como ocurre en el caso del campo dunar.

Se analiza a continuación la configuración urbana actual de la comuna desde el punto de vista vial, equipamientos y usos de suelo.

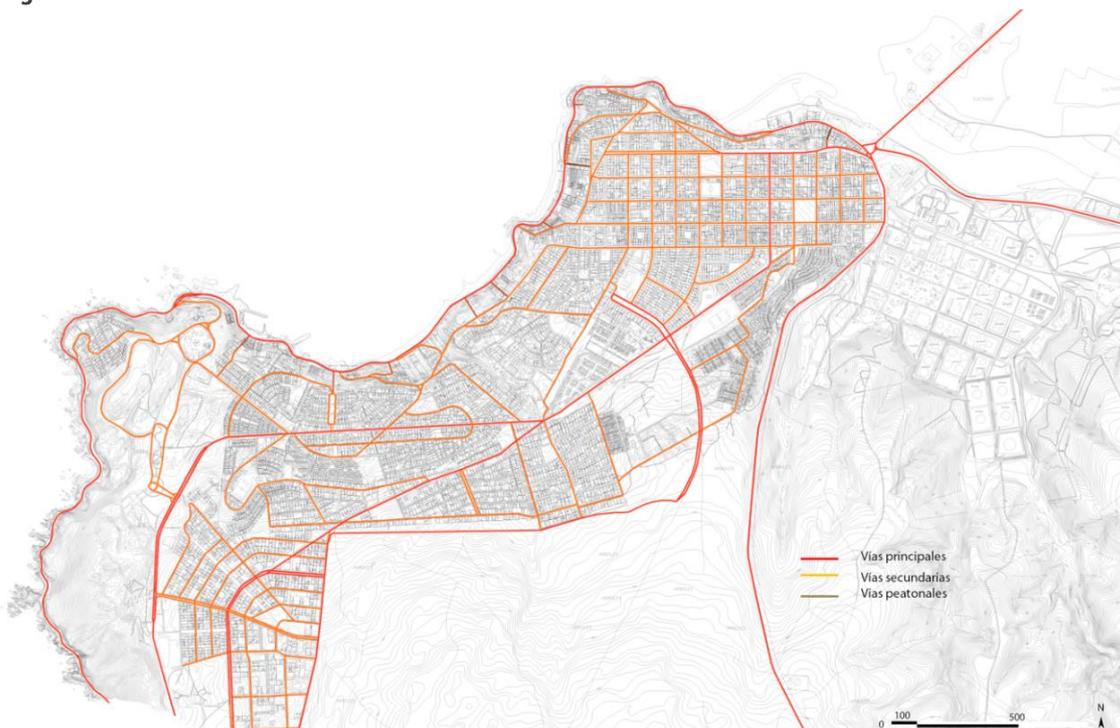
En términos viales, en la morfología de la comuna se reconocen 2 tipos de trama; una trama regular de damero en el centro histórico de la ciudad y una trama más

curva y más orgánica en la parte más nueva. La estructura vial principal se asocia a la avenida Borgoño que corresponde a la avenida del borde costero que conecta de norte a sur y una avenida paralela en la parte alta de la ciudad que conecta con Reñaca por el sur con el centro de la ciudad que corresponde a la Av. Manantiales.

La avenida Borgoño posee un ancho de 7 mts en toda su longitud como se mostró en los cortes, lo cual genera un atochamiento importante en esta vía ya que recibe una parte importante del flujo vehicular principalmente en época estival. Mientras que las vías perpendiculares se encuentran cortadas en su mayoría y ninguna llega directamente al borde costero.

Esta situación, si bien, tiene que ver con la dificultad que plantea proyectar en un terreno con pendiente, habla de una planificación desorganizada, desintegrada y a-sistemática.

**Figura 22:** Vialidad estructurante

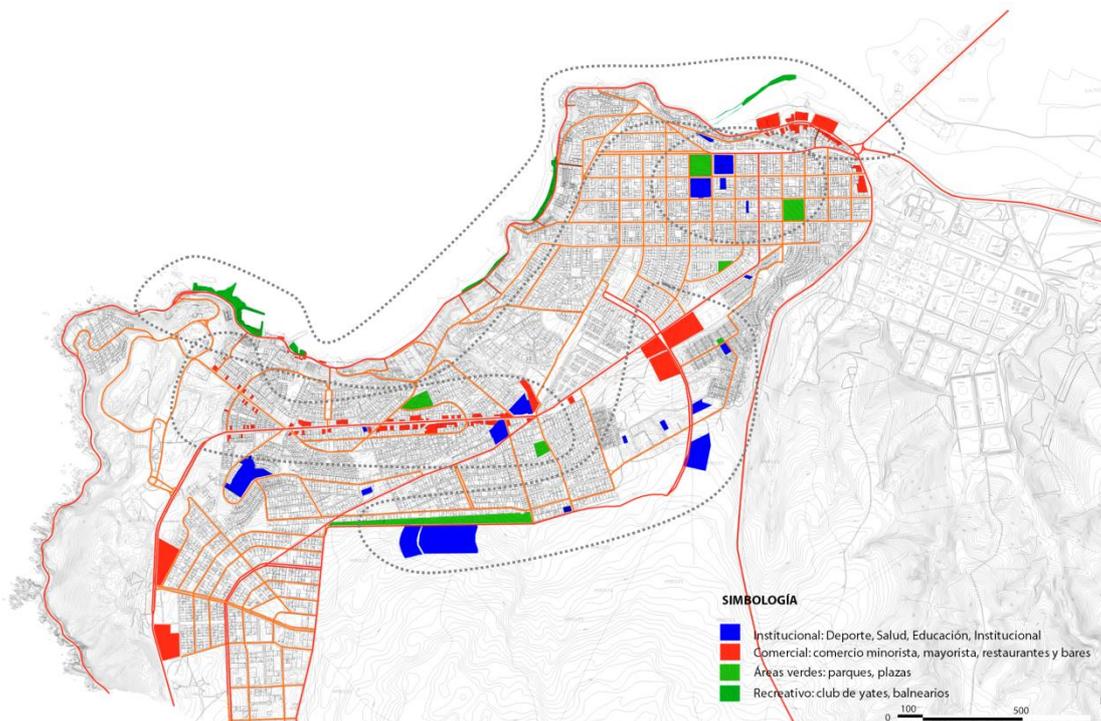


**Fuente:** Elaboración propia

Con respecto a los equipamientos, se reconocen ciertas áreas en que hay más desarrollo de equipamientos. Por una parte están los equipamientos del centro histórico en que priman los de tipo institucional (en azul), luego se puede identificar un área más comercial asociada

a la avenida Manantiales (en rojo), otra área institucional en una zona más alta de la ciudad compuesta de viviendas sociales y finalmente un área de equipamientos asociados al borde costero de tipo más bien recreativo y gastronómico.

**Figura 23:** Vialidad estructurante + equipamiento



**Fuente:** Elaboración propia.

La última actualización del PRC (2014), establece una variedad de usos de suelo importante que dice relación con las distintas situaciones que se llevan a cabo en la comuna. En ese sentido, me parece que esto denota un buen entendimiento de la diversidad de realidades que se encuentran en la Concón.

En referencia al borde costero, el PRC establece una franja longitudinal que se extiende por todo el borde costero y se ubica entre la avenida Borgoño y la avenida Mirador (paralela) denominada Zona Densidad Turístico Residencial –

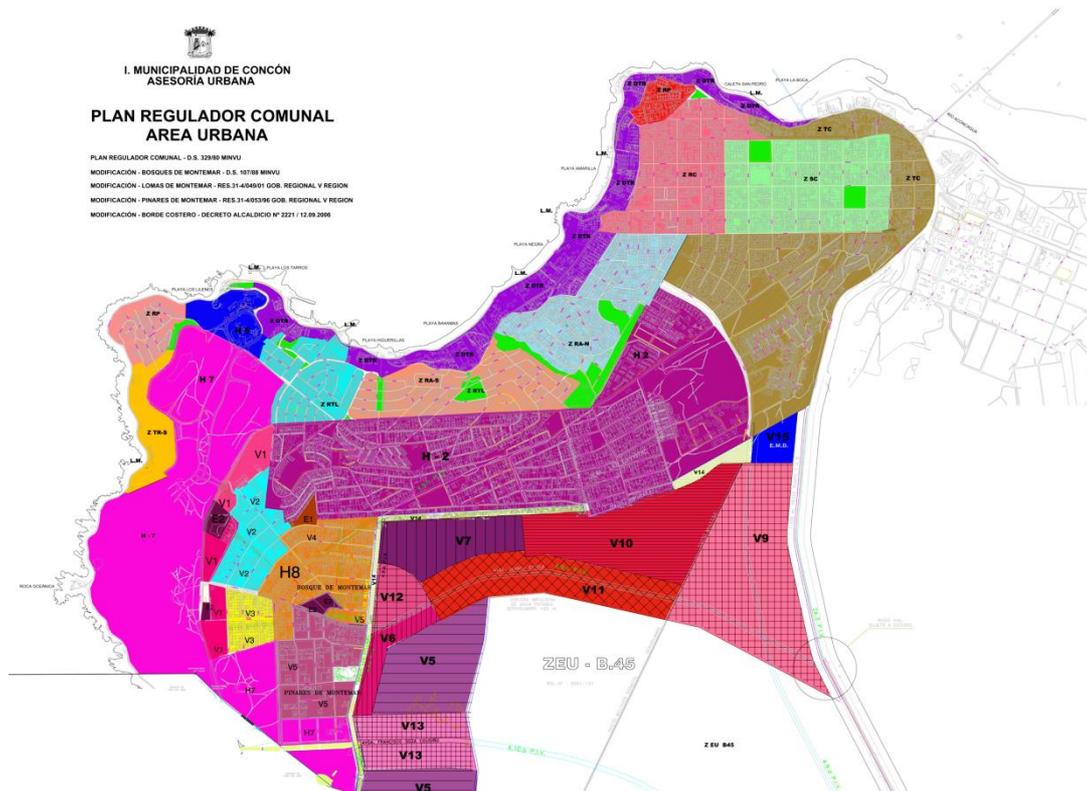
ZDTR- para la cual establece una densidad de 560 hab/há, que es la más alta junto con la densidad del centro histórico (figura 16 en color morado). En este sentido, me parece que esta denominación homogénea constituye más bien un límite que contribuye a la desconexión borde-ciudad, además de plantear una densidad demasiado alta para esta área y que probablemente daría pie a proyectos en altura y a una pérdida importante de naturaleza costera.

Con respecto a la zonificación para la zona del campo dunar, se establece que la

rasante se atinje a la estipulada en la O.G.U.C. y que por lo tanto, al tratarse de terrenos grandes, ha dado pie a la situación actual de construcción de torres muy altas.

Ambas situaciones afectan directamente al borde costero, lo cual no se condice con lo que se plantea desde la propuesta del PRC. En ese sentido, la situación actual de la comuna no contribuye a la sustentabilidad actual y futura.

Figura 24: Plano Regulador Concón 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a PRC Concón 2014.

### 2.4.3 Problemáticas

Según lo abordado anteriormente, en relación a las presiones socioeconómicas, el contexto demográfico y el análisis urbano, se establece como problemática general;

*La pérdida de borde costero como elemento de valor urbano- social y medioambiental*

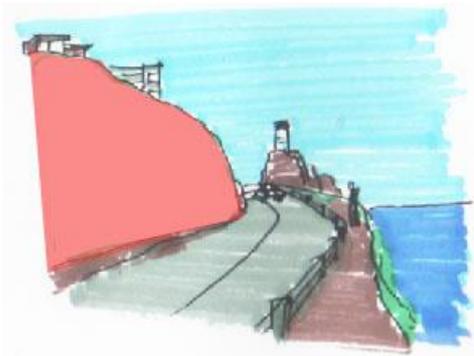
A partir de esto, se establecen las siguientes problemáticas específicas;

#### 1 Saturación en época estival

En relación a;

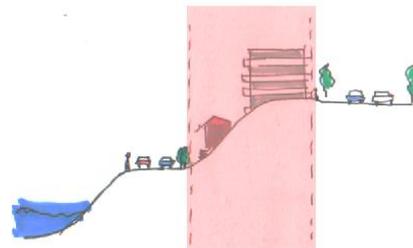
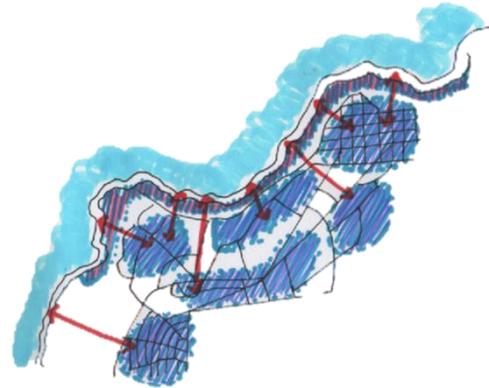
- Aumento de población residente y flotante.
- Infraestructura urbano-costera insuficiente en relación al aumento de actividad turística y a los objetivos turísticos del PRC.
- Dimensiones del borde costero restringidas y reducidas por elementos naturales.

Figura 25: Esquemas problemáticas específicas.



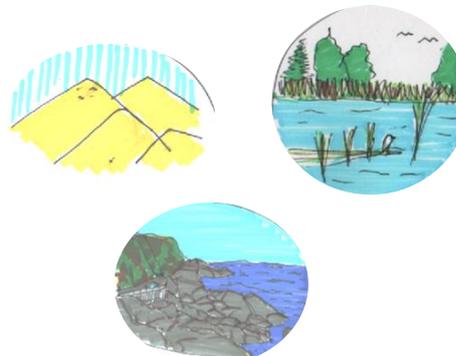
#### 2 Desconexión borde-ciudad

- Falta de integración del borde costero con la ciudad (vial, visual y programática).



#### 3 Pérdida de identidad natural

- Urbanización residencial en el campo dunar.
- Contaminación del río Aconcagua y pérdida del humedal.
- Construcción sobre roquerío costero.



Fuente: Elaboración propia.



## 03 | PROYECTO





Foto: playa La Boca - desembocadura río Aconcagua.

Fuente propia.

## 3.1 PLANTEAMIENTO GENERAL

### 3.1.1 Fundamentación teórica

El concepto de Revalorización tiene relación con un contexto en que el patrimonio natural y cultural de Concón se encuentra amenazado por factores de naturaleza global como el turismo y la especulación residencial. En ese sentido, el planteamiento general busca rescatar esa identidad que se considera amenazada y que ha sido siempre el valor de Concón, complementándola con las actividades y el desarrollo urbano de la comuna.

De esta forma, el borde costero se concibe como el espacio intermedio y mediador entre la ciudad, los ciudadanos y el ecosistema natural litoral. En esta relación es posible establecer conceptos asociados al borde costero a considerarse como el concepto de <ambiente>, el cual proviene de la ecología, y corresponde a las relaciones entre los seres vivos y su entorno. A su vez éstos se encuentran en constante cambio, situación que los hace interdependientes.

Así también, se postula la importancia del concepto de resiliencia urbana, que implica la adaptación, en este caso de la ciudad, a una posible catástrofe natural. Según la Fundación Rockefeller (2015), es la capacidad de sobrevivir, adaptarse y recuperarse frente a cualquier posible crisis.

En este sentido, el medio ambiente del hombre puede ser modificado en la medida en que la ciudad pueda adecuarse a su contexto natural adverso con mecanismos que puedan responder a un riesgo inminente.

Estos conceptos generan el contexto para comprender que el reconocimiento del territorio en el que se inserta el proyecto se basa en conocer los elementos que lo componen, las relaciones entre ellos y sus dinámicas y la arquitectura en este sentido tiene un rol importante en que debe generar una respuesta adecuada a esas situaciones.

En el caso de un borde costero, como se mencionó anteriormente, en el contexto nacional no existe una visión muy clara de lo que es, sin embargo desde el contexto internacional han venido desarrollando un conocimiento mayor del tema. Desde el punto de vista del diseño y concepción de estos espacios, Wasserstadt GMBH de Berlín en colaboración con Centro Internazionale Città D'acqua de Venecia presentaron los 10 Principios para el desarrollo Sostenible de las áreas de Waterfront urbano;

1. Asegurar la calidad del agua y el medio ambiente.
2. Desarrollar la relación entre los waterfront y la estructura urbana.
3. Respetar la identidad del lugar.
4. Promover la diversidad de actividades, tanto en la tierra como en el agua.
5. Garantizar el acceso público al waterfront.
6. Facilitar la colaboración entre el sector público y el privado.
7. La participación pública como elemento de sostenibilidad.
8. La recuperación de los waterfront son proyectos a largo plazo.
9. La revitalización de los waterfronts es un proyecto continuo.

10. Las operaciones de los waterfronts proporcionan beneficios a través de redes internacionales de conocimiento.

Éstos fueron aprobados en la "Global Conference on the Urban Future" (URBAN 21) en Berlín en el año 2000<sup>7</sup>. Se toma esta visión general como punto de partida, pero teniendo en cuenta que lo que se quiere con el planteamiento general es proporcionar una base para dar pie a la revalorización del lugar y su borde costero. Es por esto que se define como eje fundamental el resguardo de su carácter natural frente a un contexto en que el borde de Concón se encuentra altamente presionado.

Se reconoce además, que la cualidad natural del lugar ha generado el desarrollo turístico actual y por tanto económico en gran parte. Entonces, además de potenciar la diversidad natural del lugar se debe complementar con el turismo para generar una respuesta social y económica sustentable al desarrollo urbano futuro.

---

<sup>7</sup> Centro Internazionale Città d'Acqua, 2008.

### 3.1.2 Objetivos del Plan

En relación a la revisión normativa de las autoridades, se rescata la intención general de proteger el patrimonio natural de la región y la comuna. Cabe mencionar, que el desarrollo de la conciencia medio ambiental en Concón es más bien reciente y por tanto la información y especialización que existe al respecto se encuentra en una etapa muy inicial.

Esto se ve reflajado en la visión de desarrollo industrial por ejemplo, que desde el PREMVAL se ve que existe una intención de generar un polo industrial importante en la comuna, pero no se establece nada en cuanto a la contaminación producida.

Por otro lado, como se mencionó, en PRC de Concón en la etapa de diagnóstico, hubo participación ciudadana en la cual los habitantes reconocen el valor del entorno natural y el paisaje local y les parece importante preservarlos. Además, esto se corroboró personalmente a través de conversaciones con algunos habitantes durante las visitas al lugar.

Así también, es importante reconocer que existe un aumento de población latente, la cual se enfoca en gran parte en el turismo vinculado al borde. Por lo que se establece que la propuesta que se proponga debe complementarse con la actividad turística.

Entonces, a partir de esto, se establecen los objetivos generales y específicos del planteamiento general:

#### 3.1.2.1 Objetivo General

Reconocer los atributos urbano- sociales y medioambientales del borde costero y complementarlos para el futuro sustentable de la comuna.

#### 3.1.2.2 Objetivos específicos

- Potenciar el valor urbano-social del borde costero:
  - Reordenar los usos y actividades
  - Mejorar el equipamiento existente.
  - Generar nuevo equipamiento público.
  - Complementar el equipamiento con nueva infraestructura.
  - Mejorar la accesibilidad del borde al mar.
- Integrar el borde con la ciudad:
  - Mejorar accesibilidad de la ciudad al borde.
  - Integrar el borde con la ciudad a nivel programático.
  - Trabajar la integración con la pendiente.
  - Potenciar la avenida Mirador.
- Poner en valor los ecosistemas naturales del borde:
  - Revalorizar el campo dunar, el murallón costero, las playas y el humedal.
  - Disminuir la densidad permitida.

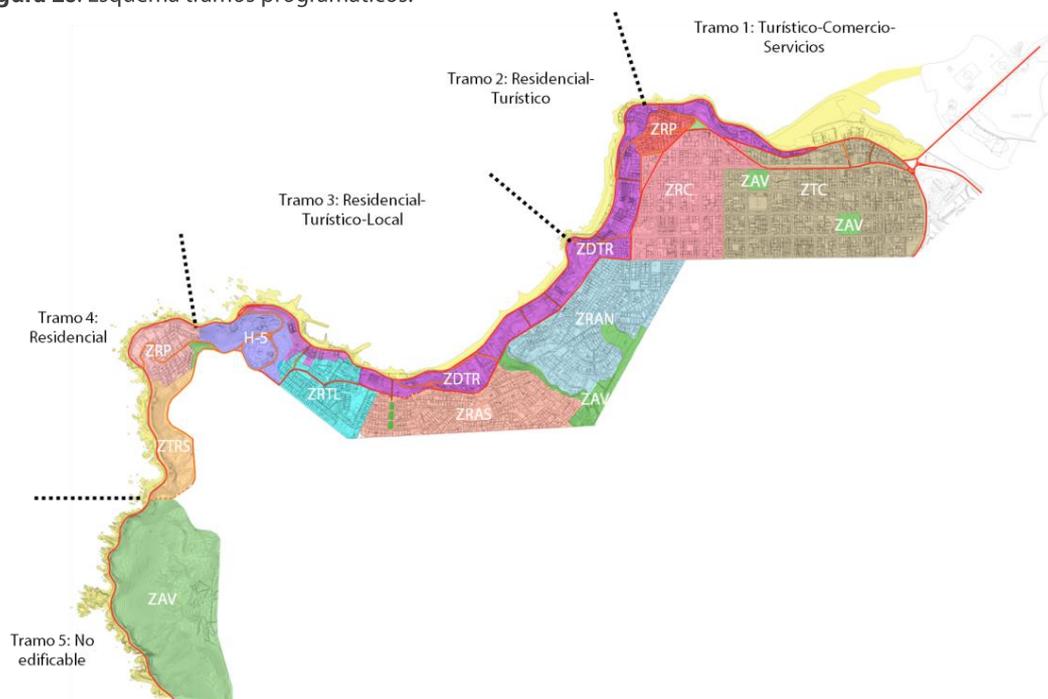
### 3.1.3 Propuesta programática

Una vez definidos los objetivos, es posible establecer la propuesta programática general que busca ser estratégica, funcional y sistémica. Ésta se desarrolla a partir de las siguientes estrategias:

- **Reordenamiento de actividades a través de la generación de tramos:**  
Como estrategia de disposición del

programa se definieron tramos programáticos para el borde costero asociados a la ciudad a través de la identificación de los usos de suelo definidos en el PRC de Concón. El objetivo es integrar la ciudad con el borde a nivel programático y organizar el programa del borde.

Figura 26: Esquema tramos programáticos.



Fuente: Elaboración propia.

- **Disminución de la densidad del borde:**  
Se toma como estrategia disminuir la densidad establecida para la zona de borde DTR en el Plan Regulador, la cual se encontraba establecida como una de las más altas de la comuna junto con la del centro histórico. Se disminuye desde una densidad proyectada de 560 hab/há a 160 hab/há como una medida para evitar el sobrepoblamiento y la aparición de edificios en altura que obstruyan las vistas al mar o construcciones en horizontal que supriman el patrimonio natural.

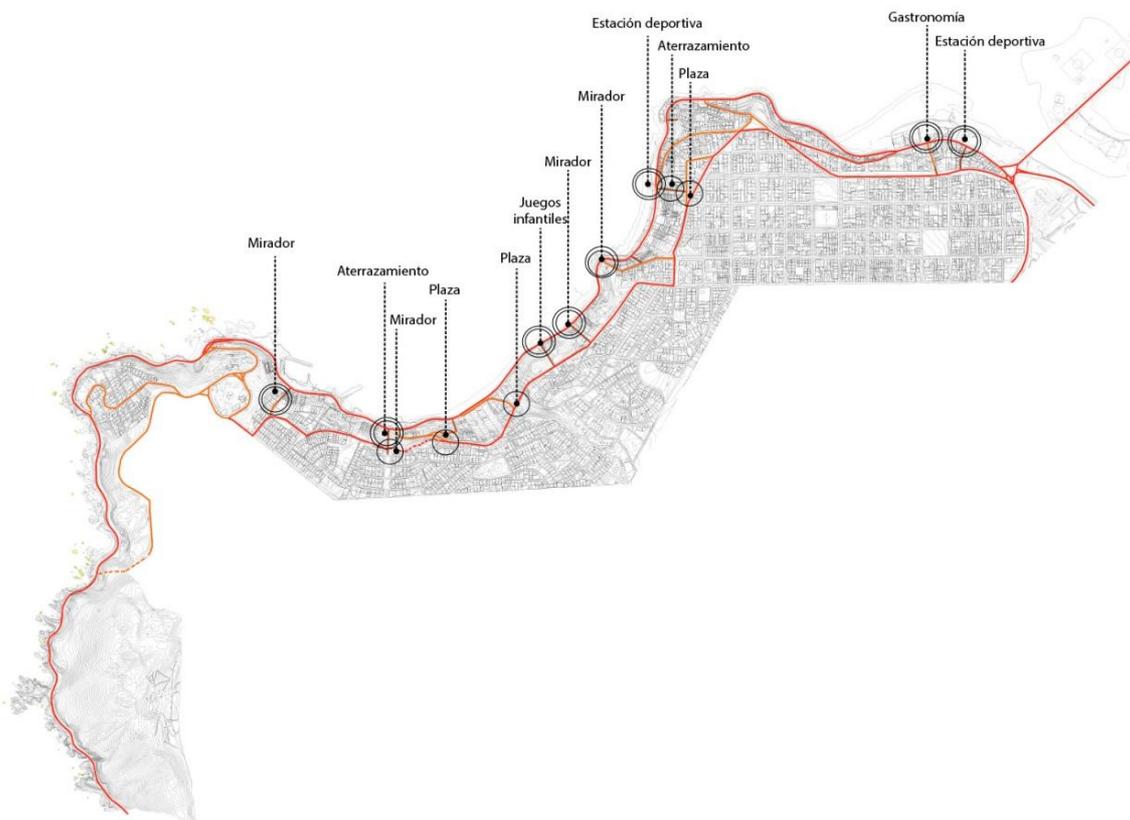
Asimismo se equilibran las densidades que vienen en la segunda franja de borde a modo de jerarquizar zonas; para las zonas Residenciales Alto Norte (ZRAN) y Alto Sur (ZRAS) se propone una misma densidad correspondiente a 160 hab/há, además se aumenta la densidad de la zona Residencial Turístico Local (ZRTL), complementándola con la de la zona h-5 en base a la idea de generar otro posible centro en la ciudad para el área más nueva en una zona de equipamientos que se encuentra en consolidación. Y finalmente se disminuye la densidad de la zona



**-Mejorar la accesibilidad al borde:** Jerarquización de las bajadas desde la ciudad al borde a través de la generación de espacios públicos en torno a ellas, tanto en los remates (arriba y abajo) como en los espacios colindantes a ellas. Los espacios públicos corresponden a aterrazamientos, plazas, miradores, estaciones deportivas o juegos infantiles.

Esto se desarrolló a partir de visitas al lugar, en las cuales se establecieron las bajadas con mejores vistas, los remates con mejores vistas, las bajadas con más espacio libre y los remates con más espacio libre. Y a partir de esto se eligió el programa para cada una con el objetivo de generar un circuito integrado turístico y recreativo.

**Figura 28:** Estrategia de jerarquización de bajadas.



**Fuente:** Elaboración propia.

**-Áreas naturales protegidas:** Se establecen áreas naturales protegidas en las que se desarrollarán proyectos que busquen revalorizar estos espacios, entre

ellos un parque dunar, paseo mirador en el roquerío costero, aterrazamientos en el murallón costero, playas balneario, parque borde marino-fluvial La Boca.

**Figura 29:** Áreas naturales protegidas.



**Fuente:** Elaboración propia.

A partir de estas estrategias y de los objetivos antes mencionados se desarrolla la siguiente propuesta programática; ésta se explica por problemática y luego por tramo, de los establecidos en la estrategia 1. Se tomó en consideración el programa existente y se complementó con programa de tipo turístico-recreativo necesario en relación a la proyección de crecimiento demográfico establecida en el PREMVAL.

### 3.1.3.1 Por problema

- Problema saturación y aumento población:
  - Paseo peatonal de borde con infraestructura de urbano-costera
  - Ciclovía
  - Miradores

- Estaciones deportivas e infantiles
- Muelles recreativos y/o gastronómicos.
- Plazas y miradores en avenida Mirador.
- Centro gastronómico playa La Boca.
- Centro artesanal playa La Boca
- Multicanchas
- Escuelas bodyboard-surf-kayak playa Negra y playa La Boca
- Remodelación playa Amarilla

- Problema Desconexión borde-ciudad:
  - Espacios públicos asociados a las bajadas al borde costero.
- Problema pérdida de identidad natural:
  - Parque campo dunar
  - Aterrazamientos murallón costero.

- Parque La Boca/río Aconcagua
- Paseo mirador roquerío
- Rehabilitación playa Las Bahamas.

### 3.1.3.2 Por Tramo

#### Tramo 1- Turístico, Comercio, Servicios **La Boca**

- Parque costero La Boca-río Aconcagua
- Centro artesanal
- Centro gastronómico
- Multicanchas
- Escuelas de surf, kayak y windsurf.

#### Tramo 2 - Residencial, Turístico

- Remodelación playa Amarilla
- Estación deportiva

- Plazas avenida Mirador

#### Tramo 3 – Residencial, Turístico Local

- Rehabilitación playa Las Bahamas
- Escuelas surf y bodyboard playa Negra
- Muelles recreativos
- Plazas y miradores avenida Mirador
- Aterrazamientos asociados a las bajadas al borde

#### Tramo 4 – Residencial, Turístico

- Paseo mirador roquerío

#### Tramo 5 – No edificable

- Continuación paseo mirador roquerío
- Parque campo dunar



## 3.2 PARQUE COSTERO LA BOCA

### 3.2.1 Antecedentes del lugar

Dentro del Planteamiento General se plantean variados proyectos a realizar en los próximos años, a partir de la idea de generar un borde integrado y equilibrado para Concón. El proyecto general cuenta con obras mayores, como el parque dunar, el parque de La Boca en torno al humedal fluvial y las remodelaciones de las playas, que tienen que ver con la idea de revalorizar los elementos naturales y complementarlos con la actividad turística entendiendo que son parte de un sistema urbano-costero.

A su vez, éstos se integran a través de un proyecto de paseo de borde costero compuesto por una red de espacios públicos de tipo turístico y recreativo con infraestructura de soporte de tipo urbano-costera.

De este planteamiento general, se desarrolla más a fondo el tramo 1 debido a que es el tramo más representativo de las problemáticas identificadas anteriormente, lo cual se explica a continuación;

**1. Saturación en época estival:** el tramo 1 es uno de los lugares más saturados en época estival debido a, por un lado, su buena ubicación para público externo (en uno de los accesos a la comuna) y por otro lado a las actividades que aquí se realizan. En este lugar se ofrece la mayor oferta gastronómica de todo el borde con un total de 36 restaurantes y además aquí se encuentra la playa La Boca que es la playa más grande de Concón y es también una playa con condiciones aptas para la práctica del surf, deporte que se ha

popularizado en los últimos años a nivel nacional.

A partir de ello, en este sector se dan lugar una gran cantidad de flujos peatonales y vehiculares y una cantidad de usos simultáneos en un espacio que está muy desorganizado (Revisar figura 29) por lo que finalmente termina siendo un lugar muy congestionado durante fines de semana y verano sobretodo.

**2. Desconexión borde-ciudad:** En términos programáticos prima el uso residencial en la parte más alta y en la zona LM, es decir la zona de litoral marítimo, el uso comercial (Figura 31). Recordemos que en este sector el PRC de Concón establece que corresponde a una zona LM-1, es decir que admite usos comerciales complementarios a la actividad turística.

En ese sentido, programáticamente los usos de suelo son más bien homogéneos. Cabe mencionar que la zona de litoral fluvial no se reconoce como una zona especial de lo cual se entiende como parte de la zona LM.

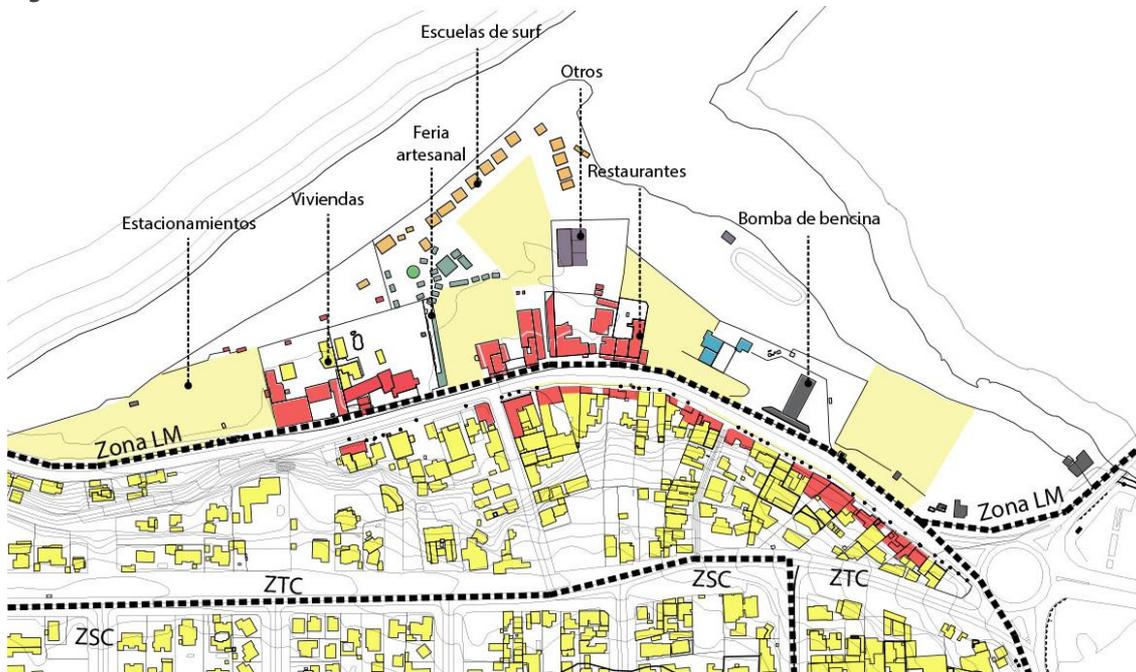
En términos viales se puede acceder a esta parte del borde a través de la Av. Brogoño y desde la ciudad existe una vía vehicular (Santa Laura) y dos vías peatonales de escaleras que conectan con la Av. Mirador (Figura 32).

Y por último, visualmente desde la Av. Mirador se puede reconocer el borde mar desde tres puntos, pero una vez abajo, en el camino costero, debido a la gran cantidad de edificaciones que hay en el

borde resulta imposible ver el mar o incluso lo que haya detrás de los restaurantes, sólo hay un punto de visión (Figura 32). Y en sentido contrario no se

puede ver lo que ocurre en la Av. Mirador debido a la proximidad de las cotas de pendiente que generan un murallón muy abrupto en el lugar.

**Figura 31:** Situación actual tramo 1 escala 1:4000.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 32:** Vialidad y conos de visión.



**Fuente:** Elaboración propia.

**3. Pérdida de identidad natural:** En este sector del borde costero se desarrollan

dos sistemas de bordes costeros, el marino y el borde fluvial del río

Aconcagua. A partir de estos sistemas naturales se generan dos unidades geomorfológicas; en torno al mar, una playa de arena negra y en torno al río, un humedal.

El río Aconcagua corresponde a la cuenca hidrográfica más importante de la región con una superficie equivalente al 45% de la Región (PLADECO, 2010-2014). En este sector, que corresponde a la desembocadura del río, la pendiente es más bien plana y así mismo, la pendiente del mar es muy baja debido a la cantidad de sedimentos que trae el río.

El borde río se encuentra notablemente contaminado, así como el mismo río, por un lado debido al impacto de la contaminación industrial y por otro lado, se debe a la fuerte intervención antrópica y sin regulación que existe en el lugar.

Pese a la escasez de estudios que permitan cuantificar detalladamente el impacto de la contaminación producida en el sector, es visiblemente notoria la polución en el río y sus bordes, lo cual se manifiesta como una amenaza al ecosistema natural del lugar.

**Figura 33:** Fotografía contaminación borde río.



**Fuente** propia.

Pese a que el otro borde del río ha sido protegido y revalorizado a través del parque humedal La Isla, en este lado las intervenciones humanas han ido paulatinamente quitándole espacio al humedal y con ello al ecosistema natural de flora y fauna que genera.

Dentro del contexto del proyecto, otro tema importante es la influencia del mar en el lugar. En ese sentido, es importante establecer que el lugar corresponde a una zona de inundación en caso de tsunami (Figura 34), lo cual implica que se deben tomar ciertos resguardos en cuanto a uso y diseño del lugar.

**Figura: 34:** Carta de inundación.



**Fuente:** SHOA, 2012.

En cuanto a esto, según la Norma Técnica de Diseño Estructural para Edificaciones en Áreas de Riesgo de Inundación por tsunami o Seiche (MINVU, 2013), las edificaciones que estén emplazadas en áreas de riesgo de inundación deben considerar;

- Paso del agua sin mayores obstáculos.
- Estructura con componentes estructurales que tengan la capacidad de resistir cargas hidrostáticas e hidrodinámicas y los efectos de la flotabilidad debido a la inundación.
- Tabiques colapsables bajo carga de tsunami que no pongan en riesgo la estructura principal de la edificación.

Así mismo, establece criterios que se pueden tomar en el diseño de las edificaciones tales como, fundaciones o taludes en caso de saturación del suelo, edificaciones elevadas, edificaciones que no permitan el paso del agua o edificaciones sobre relleno.

En el caso de una zona de inundación, sí se puede construir según la OGUC, pero son los instrumentos de planificación territoriales los que deben establecer las características de éstas o alguna medida de mitigación. En el caso de Concón, como ya se mencionó, se establece una

restricción sólo desde el punto de vista de los usos de suelo donde se prohíbe el uso residencial y se permiten usos de área verde y complementarios a la actividad turística. No obstante, a pesar de esto, actualmente sí existen usos residenciales como vimos en la revisión de usos de suelo en la figura 29.

Otro de los antecedentes del lugar tiene relación con su administración. Actualmente la ZONA LM del sector corresponde a propiedad privada según averiguaciones personales con los propietarios de algunos de los locales. El sector está actualmente subarrendado por los distintos locatarios que ocupan el lugar como las escuelas de surf, feria artesanal, restaurantes, etc.

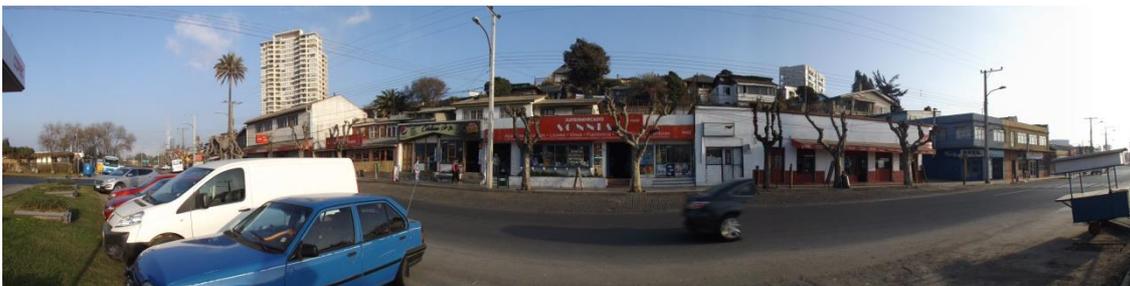
No obstante, de acuerdo a la ley, todas las playas de mar, ríos y lagos son Bienes Nacionales de Uso Público. Y además, se conversó con la municipalidad, específicamente con el asesor urbano de la comuna sobre la factibilidad de hacer un proyecto de este tipo en el lugar y él estableció que no había problema y que de hecho se encontraba entre los planes del municipio.

A continuación se exponen las fotografías del lugar a modo de caracterización visual.

**Figura 35:** Fotografías sector La Boca.



1. Borde playa La Boca tomada desde Av. Mirador con calle La Boca (calle sin salida).



2. Fotografía panorámica tomada desde la bomba de bencina hacia el sur.



3. Av. Borgoño sector La Boca.



4. Sector estacionamientos –Al lado de la feria artesanal.



5. Sector estacionamientos atrás de las escuelas de surf.



6. Puestos de feria artesanal.



7. Borde río Aconcagua hacia el este.



8. Borde río Aconcagua hacia oeste.



9. Borde playa La Boca-escuelas de surf.



10. Playa La boca hacia el norte.



11. Encuentro mar-río.



Fuente propia.

## 3.2.2 Partido General

### 3.2.2.1 Propuesta Conceptual

El proyecto se enmarca en un planteamiento general que busca revalorizar el borde costero de Concón, que como se identificó en la problemática, se encuentra altamente presionado por intereses humanos, cuyo desarrollo no se traduce en un futuro sustentable para la comuna.

Apartir de este planteamiento general, se proponen proyectos que buscan rescatar la variedad ecosistémica del borde costero de un modo que sea compatible con las actividades que allí se realizan y que a través de ellos se logre una conciencia ambiental en el lugar.

Dentro de estos proyectos se encuentra el Parque Costero La Boca definido en el planteamiento general, en relación a la idea de revalorización del humedal que genera el río. Con ello, se establece el concepto de infraestructuras verdes urbanas, que tienen relación con el modo de articular los distintos proyectos propuestos a lo largo del borde costero con las áreas verdes existentes en el resto de la ciudad.

Según la CONAMA (2014: 6) las infraestructuras verdes consisten en una “red estratégicamente planificada de espacios naturales y seminaturales y otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos. Incluye espacios verdes (o azules si se trata de ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas) y marinas”. Éstas pueden ser de diferente tipo (ecológicas, productivas y culturales) según las

necesidades de la ciudad y los habitantes pudiendo confluír en una red multifuncional y multiescalar.

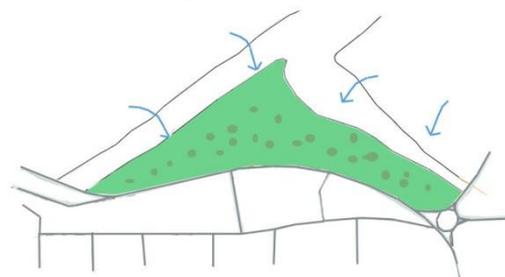
En este sentido, el concepto de infraestructuras verdes urbanas posee un enfoque fuertemente antrópico con múltiples beneficios para la calidad de vida de los habitantes, pero además trae consigo beneficios ambientales ya que este concepto nace a partir de entender la ciudad como un ecosistema. Y además, recientemente se plantean dos nuevos enfoques; adaptación al cambio climático y mejora de la biodiversidad.

El proyecto de Parque Costero La Boca, se encuentra dentro de la estrategia global de generar un red de infraestructuras verdes que rescaten los elementos naturales propios del borde costero de Concón.

A partir de esto y los antecedentes del lugar se establecen las estrategias generales del proyecto;

#### 1. Parque de mitigación de la inundación:

Figura 36: Estrategia 1



Fuente: Elaboración propia.

Se define que el sector de La Boca se encuentra dentro de los lugares más relevantes de valor ambiental, cultural y

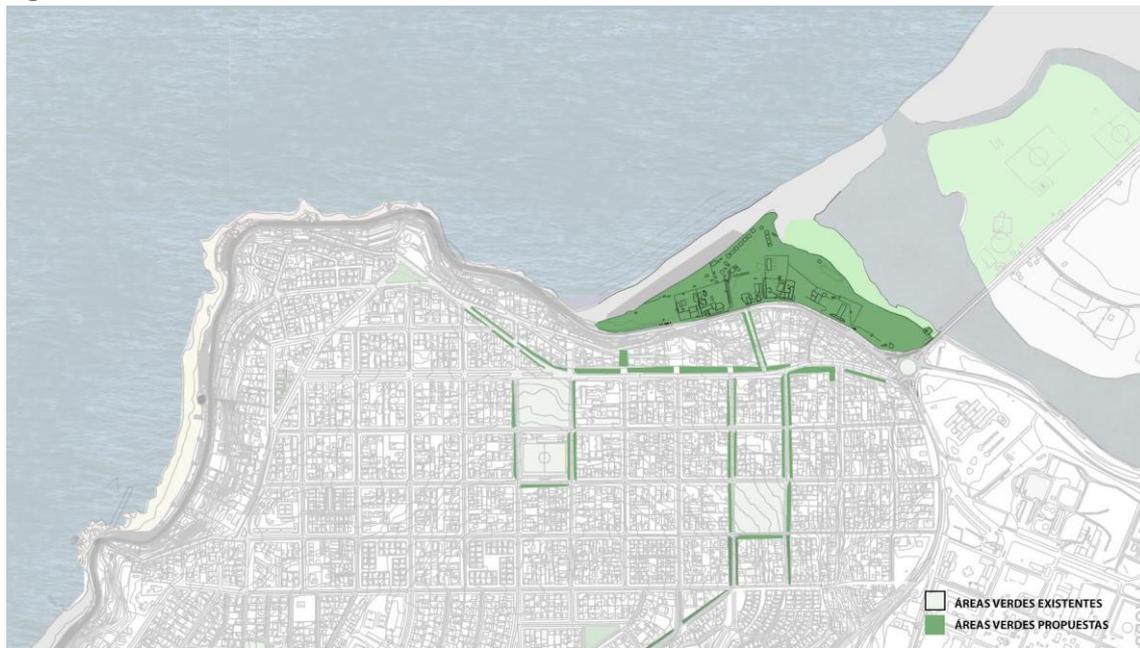
paisajístico y además corresponde a un área crítica por su condición de zona inundable.

En este sector el humedal se encuentra degradado por la presión constante de actividades no sostenibles, por lo que se busca revalorizar el potencial natural de este elemento natural a través de la estrategia de devolverle el espacio apropiado para su recuperación ecológica. Con ello se logran múltiples beneficios asociados como la conservación de flora, fauna y avifauna, disminución de la contaminación del río, desarrollo de una conciencia ambiental para los habitantes y

desarrollo de un concepto de turismo sostenible.

De esta forma, a escala global el Parque se inserta dentro de la red de infraestructuras verdes propuestas y existentes para el borde costero, a una escala intermedia, se conecta con las plazas de la ciudad a través de corredores verdes existentes y propuestos (figura 37) y a una escala menor, forma parte del ecosistema natural del lugar como elemento terrestre verde de la proyección del humedal en el encuentro entre dos infraestructuras azules (mar-río).

**Figura 37:** Infraestructuras verdes escala intermedia.



**Fuente:** Elaboración propia.

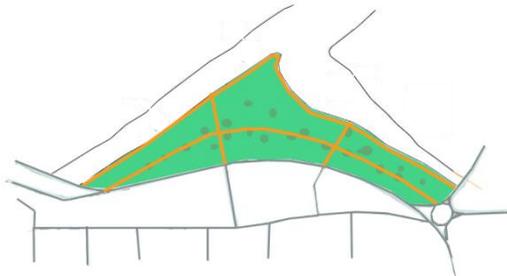
La idea de hacer un parque costero en este lugar, surge además, como criterio de inundación en un contexto de zona inundable por tsunami. Un parque inundable ayudaría a menguar el avance del agua de forma natural reduciendo la masa de agua que ingrese a su mínima expresión.

## **2. Conexiones y estructura vial:**

Ya definida la estrategia de generar un parque en este lugar, se define a continuación la estrategia de conectarlo con su contexto inmediato a nivel vial. Se propone la extensión de las dos calles que conectan perpendicularmente el proyecto, es decir, el pasaje La Boca y el pasaje 12 de Febrero, ambos peatonales. Y

perpendicularmente a ellas se trazan las vías que recorren toda la longitud del borde paralelas a la Av. Borgoño, una por el centro y otra por el borde.

**Figura 38:** Estrategia 2.



**Fuente:** Elaboración propia.

El resultado de esto, a su vez, genera una cierta estructura para el parque que se desarrollará más adelante.

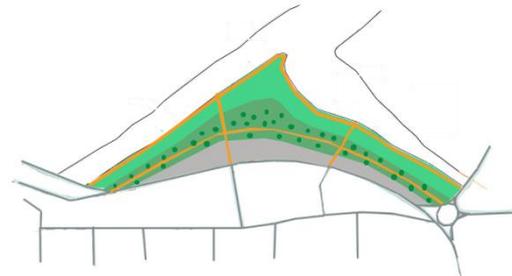
### 3. Fases

Esta última estrategia tiene que ver con el concepto del proyecto que corresponde a aplicar la idea de borde como espacio de interfase que se menciona en el comienzo en la conceptualización de zonas costeras, y se desarrolla a modo de generar una interfase entre la ciudad y el mar-río.

La idea es generar tres fases desde la ciudad al borde; la primera, más dura, corresponde a la fase en donde se ubicarán los equipamientos, la segunda corresponde a la fase intermedia de parque con senderos e infraestructura de parque y la última es la fase de borde costero con un paseo de borde y

miradores y es además donde se ubicarán las escuelas de surf.

**Figura 39:** Estrategia 3.



**Fuente:** Elaboración propia.

Las tres fases además de constituir una propuesta conceptual con respecto a la idea de borde, tienen un enfoque con respecto a la inundación. En relación a esto, se establece que la fase de borde se compone de una vegetación baja que será principalmente vegetación rastrera, luego la segunda fase de parque estará compuesta de vegetación alta con árboles y finalmente en la fase más próxima a la ciudad los equipamientos estarán diseñados sobre pilares, como criterio de diseño de los equipamientos.

**Figura 40:** Estrategia 3 inundación.



**Fuente:** Elaboración propia.

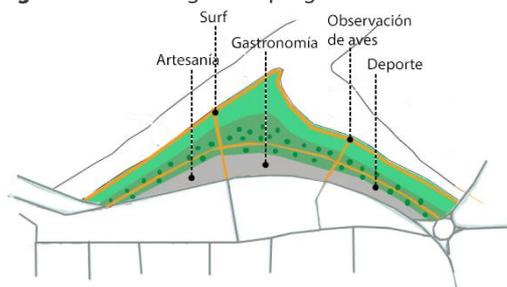
### 3.2.2.2 Propuesta programática

La propuesta del Parque Costero La Boca consiste en revalorizar este sector del borde a nivel natural como se mencionó y además busca reordenar y rescatar las actividades que allí se realizan para potenciar la identidad del lugar.

Es por esto que la propuesta considera las actividades existentes y las reorganiza de una forma más ordenada y legible en torno a la idea de borde costero que se mencionó anteriormente con una fase de programa más duro y en el borde con escuelas y espacios de avistamiento aves.

Finalmente la propuesta programática es la siguiente;

**Figura 41:** Partido general programa.



**Fuente:** Elaboración propia.

La primera fase queda dividida en tres de acuerdo a la estructura vial en; artesanía, gastronomía y deporte. En la segunda fase, parque y en la tercera, surf y observación de aves. La idea también tiene que ver con trabajar de manera diferenciada a nivel de programa en el borde mar y en el borde río. En el borde mar se piensan actividades más recreativas y lúdicas, mientras que en el borde río, actividades menos invasivas y que requieran de una mínima intervención con paseos y miradores.

El parque se propone como un borde natural y recreativo, otorgando distintas formas de llegar a la playa o al río o simplemente paseos para recorrer el mismo borde en medio de un entorno natural.

A continuación se muestra el diseño del parque a modo de partido general con plantas y cortes, imágenes que corresponden a la entrega de pase de título con fecha 24 de Septiembre de 2015.

Figura 42: Planta y cortes partido general.



Circulaciones y áreas de permanencia.



Áreas verdes



Programa y Equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

## 3.3 CENTRO GASTRONÓMICO

### 3.3.1 Eje costa mar

Dentro de la propuesta de Parque Costero, de los ejes que cruzan el proyecto desde la ciudad hacia el borde, se elige desarrollar con mayor detalle el eje que cruza hacia el mar. Esto porque contiene a los programas más grandes del proyecto, los cuales en la actualidad incluso son los que tienen mayor concurrencia.

Dentro de la etapa de diagnóstico en el PRC, los habitantes fueron consultados con respecto a la identidad gastronómica de Concón y coincidieron en que se debería desarrollar más el tema gastronómico ya que en la actualidad lo que hay son “picadas”, por lo que hace falta una excelencia gastronómica (PRC Concón, 2014).

No obstante, hay restaurantes en Concón que han sido reconocidos por la calidad de sus platos como es el local “Las Deliciosas” en La Boca que ya se ha convertido en un clásico de las empanadas en Concón. Este restaurante ha sido clasificado como una de las mejores empanaderías de Chile y la V Región por tripadvisor.

En este sentido, dentro del ordenamiento de actividades que se hace en el proyecto, el Centro Gastronómico es el lugar que congregará a todos los restaurantes y locales de comida que se ubicaban en este sector, dándoles con esto un soporte para impulsar la actividad gastronómica en la comuna.

Otra de las actividades con mayor adherencia por parte de los habitantes-turistas son los deportes acuáticos en

torno a la playa y más que nada el surf, que en los últimos años ha logrado un gran desarrollo a nivel nacional. La playa La Boca congrega todos los años a muchos surfistas de todos los niveles de experiencia y se ha convertido en una de las playas de la V región ideales para practicar este deporte. Hace aproximadamente ocho años la playa tenía sólo dos escuelas de surf, que fueron las pioneras en llegar y en la actualidad ya hay diez.

En las escuelas de surf se imparten clases particulares y grupales, se arriendan tablas y trajes y todo el equipamiento necesario para llevar a cabo este deporte. Si bien es bueno que existan este tipo de espacios para impulsar el surf en el país, para esta playa creo que ya son demasiadas escuelas y la playa no da abasto sobretodo porque también hay gente que va a bañarse. Por lo que creo que el número de escuelas debe ser menor y para el proyecto se proponen seis.

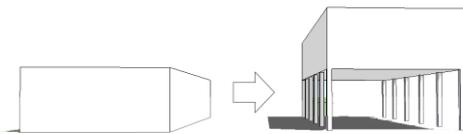
Este eje además, contendrá otras actividades importantes para complementar a la actividad gastronómica y de surf, para generar un eje lúdico de actividades para las personas que se dirigen a la playa. Se propone una zona de estacionamientos para el centro gastronómico, una zona de juegos infantiles, juegos de agua y en el remate hacia la playa las escuelas de surf con una zona de escenario con tensomembrana para eventos publicitarios en verano, concursos, presentaciones de música, danza, teatro, etc.

### 3.3.2 Estrategias de diseño

Como se mencionó anteriormente, el Centro Gastronómico se propone en base a las actividades gastronómicas que existían en el lugar y se toma la decisión de reordenarlas en un sólo espacio y de forma equitativa. Por lo que se decide reunir a todos los restaurantes en un mismo edificio, a diferencia de cómo se proponía en el partido general y así integrar todo el programa gastronómico.

La propuesta formal del proyecto se basa en reconocer el lugar donde se inserta, por lo cual la primera decisión se basa en un criterio de inundación. De esta formase propone un volumen con dos niveles en el cual el primer nivel se encuentra liberado y estructurado por una pilarización para liberar el tránsito peatonal por debajo y en caso de inundación dejar libre el paso del agua sin mayores obstáculos y en el segundo nivel se ubican los restaurantes. Esto además permite que se genere una apertura visual del espacio desde la calle hacia el mar, situación que actualmente no se da.

**Figura 43:** Operación Volumétrica.

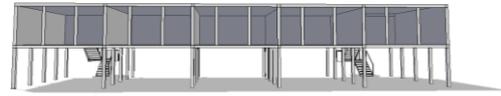


**Fuente:** Elaboración propia.

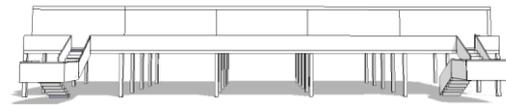
La disposición de los restaurantes en el segundo nivel se desarrolla con el criterio de rescatar las vistas por lo que como primera definición todos los restaurantes se ubicarán con vista al mar, río y parque, es decir hacia el norte, mientras que hacia el sur del edificio se ubicarán todas las circulaciones.

**Figura 44:** Operación volumétrica 2.

a. Vista norte.



b. Vista sur.



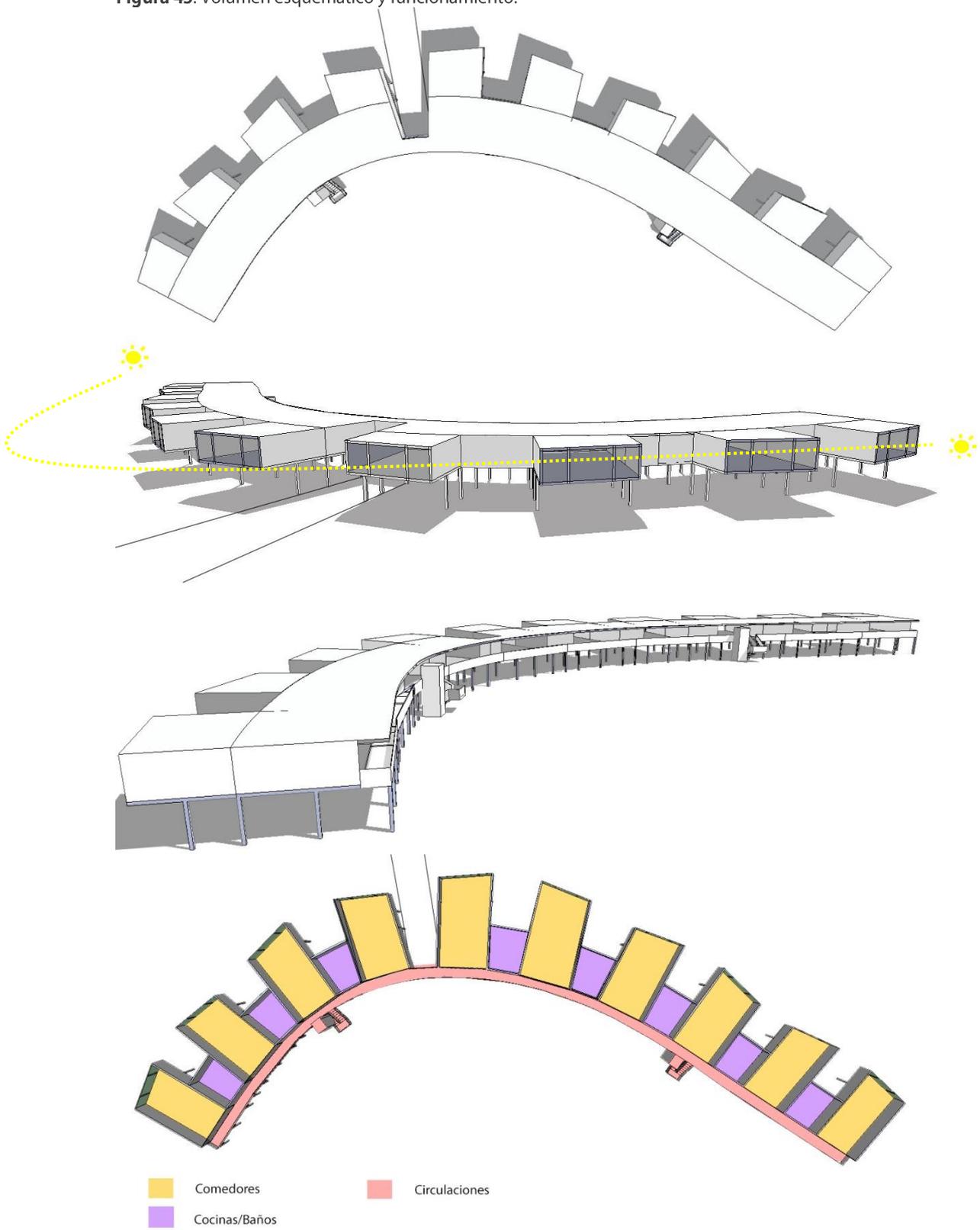
**Fuente:** Elaboración propia.

El proyecto busca ser un soporte para la actividad gastronómica, no obstante se reconoce que actualmente no se ofrece mucha variedad culinaria, los restaurantes son principalmente de empanadas y algunos de pescado que ofrecen platos más bien básicos. Por lo tanto, en el Centro Gastronómico se propone una mayor diversidad a través de diferenciar espacialmente los distintos restaurantes además de darles un funcionamiento independiente. Si bien se ubican en el mismo edificio, cada uno posee su propio comedor y cocina.

Así mismo, este funcionamiento independiente de los restaurantes, permite generar una forma que en caso de que se necesite construir más restaurantes, el módulo comedor-cocina puede replicarse cuantas veces sea necesario.

Luego como último criterio espacial y volumétrico general de la propuesta se toma en cuenta la morfología del parque costero propuesto en el que se inserta y respetando eso, el edificio se propone con una forma curva, la cual también es la óptima orientación de los recintos con respecto a la iluminación natural.

Figura 45: Volúmen esquemático y funcionamiento.



Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.ÚLTIMOS AVANCES

Últimos avances a la fecha de 06 de Enero de 2016.

**Figura 46:** Planta Parque Costero La Boca.



**Fuente:** Elaboración propia.

Planta y corte Eje costa mar.



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al Centro Gastronómico, durante el proceso de diseño se establece que éste tenga dos niveles en los cuales el segundo corresponde al nivel de los restaurantes y se define que el primer nivel también tendrá un programa para darle mayor actividad. En este nivel habrán cafeterías, heladerías complementarios a la actividad gastronómica del segundo nivel y locales comerciales diversos por ejemplo, venta de gorros de playa, pareos, juegos para los niños, sandalias para la playa, etc. Y además, las instalaciones del edificio; salas de basura, alcantarillado, empalme eléctrico, gas, montacargas y sala de agua potable para abastecer a todo el edificio.

La idea es proporcionar un espacio para complementar el paseo a la playa reconociendo las actividades que las personas suelen hacer además de estar en la playa misma. Por eso es que el recorrido comienza con la llegada-estacionamiento, para luego almorzar o simplemente tomarse un helado mientras los niños juegan en los juegos infantiles que se ubican a la vista de los padres o en los juegos de agua que están un poco más allá, para finalmente llegar a la playa y arrendar una tabla para surfear y divertirse en el mar. Y al atardecer ver un espectáculo de baile en el escenario desde la playa y/o todo el recorrido en viceversa de vuelta de la playa.

En el primer nivel se decide generar módulos cerrados en donde se ubicarán las instalaciones del edificio, los cuales se ubicarán por debajo de los espacios que corresponden a las cocinas en el segundo nivel, estos espacios acogerán además a un local comercial con baño. Y complementarios a éstos, se generan otros módulos en donde se ubicarán las cafeterías/heladerías con mesas afuera

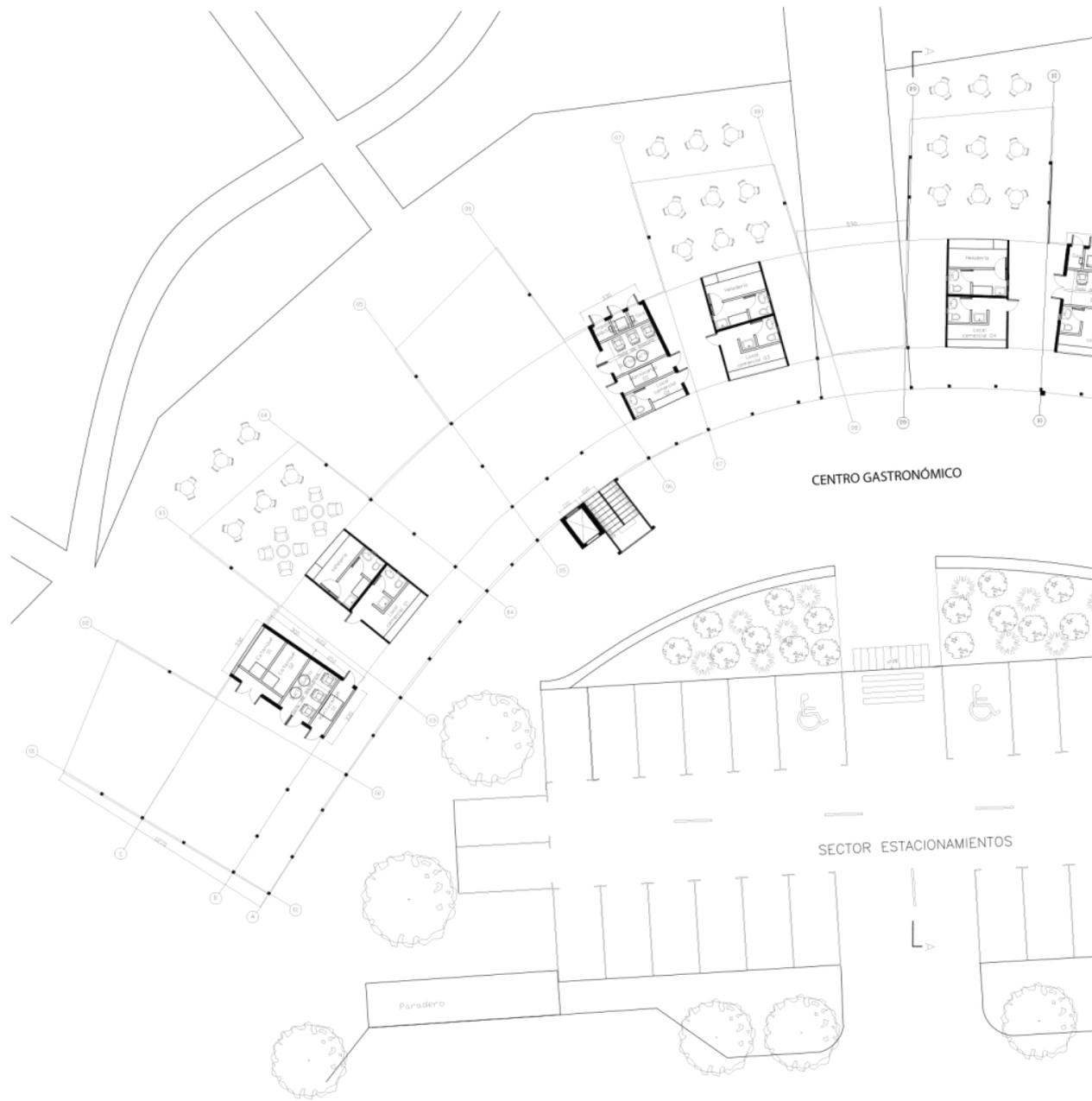
como una proyección de la instalación que aprovecha la sombra que proyectan los comedores en el segundo nivel y hacia el sur los locales comerciales para darle vida al pasillo. En el segundo nivel el pasillo es el espacio que tiene vista a la ciudad, donde se puede ver la pendiente dada por el murallón costero y la ciudad.

Para los comedores en el segundo piso se propone que sean aterrizados para potenciar las vistas con el objetivo de que las personas que van a comer tengan vista del paisaje desde cualquier ubicación. Así también, para potenciar la intención formal de mirar hacia el mar, se genera una pendiente en las cubiertas del edificio hacia el mar, lo cual se puede ver en el corte.

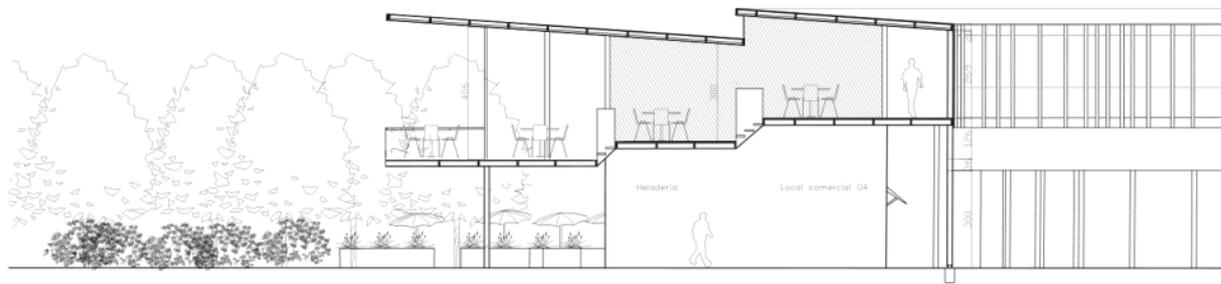
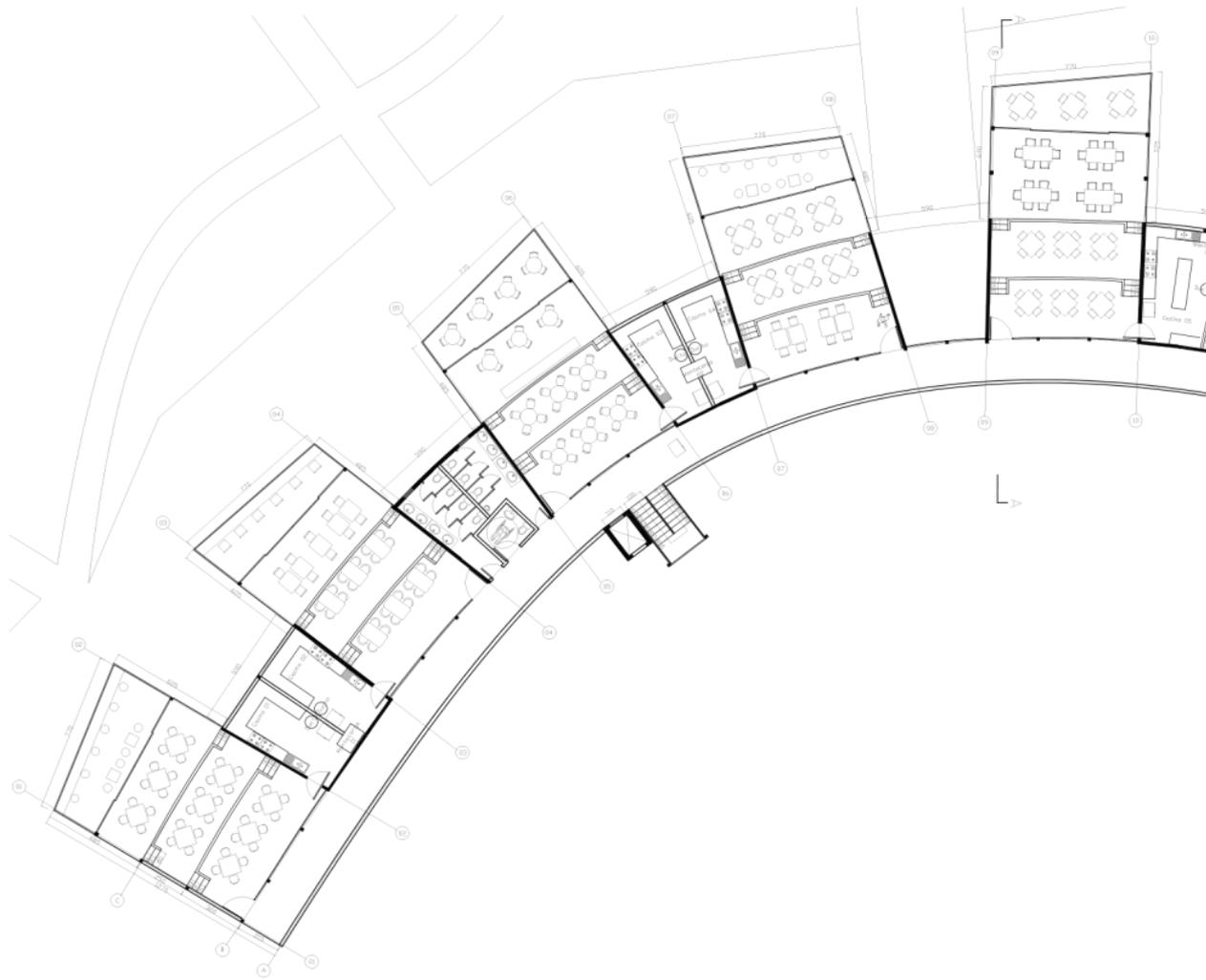
Otra particularidad del proyecto es que como se mencionó anteriormente se pretende diferenciar a cada restaurante por lo que tendrán diferentes tamaños, los más grandes también poseen cocinas más grandes, mientras que los más pequeños poseen una cocina más pequeña. Se reconoce que hay comidas que requieren de menor preparación y que necesitan menos espacio, como las empanaderías o comidas rápidas, mientras que los más grandes acogerán menús más complejos.

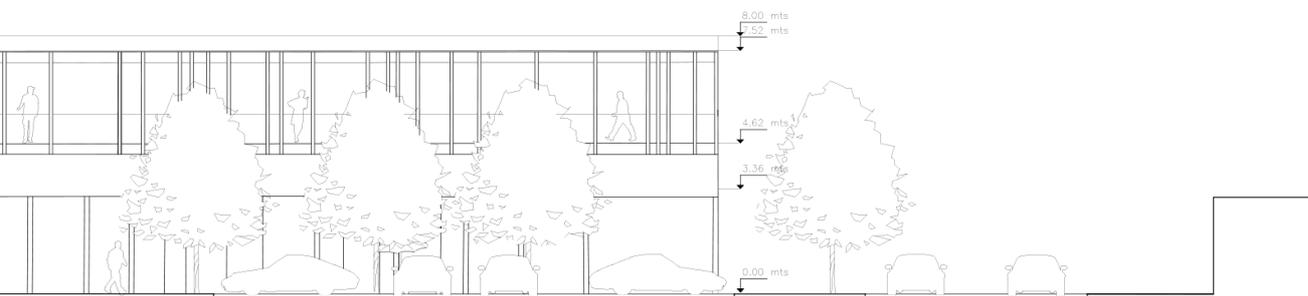
Los comedores tienen capacidad para entre 45 y 60 personas en total.

Figura 47: Centro Gastronómico nivel 1, nivel 2 y corte A.









### 3.5 PROPUESTA PAISAJÍSTICA

Antes de describir la propuesta paisajística es necesario establecer el clima en el lugar. Según el PRC de Concón, el clima corresponde a una clima templado mediterráneo con estación seca prolongada y gran nubosidad, posee una amplitud térmica baja de entre 4°C a 5°C, con altos valores de humedad relativa y precipitaciones. La temperatura media es de 14°C, con 380 mm de precipitaciones anuales y una humedad relativa de 80,5%.

La dirección de los vientos varía según la época del año, en verano es sentido sur-oeste y en invierno sur-este con una velocidad promedio diaria de 2,2 m/s.

Se propone vegetación costera con bajos requerimientos de riego y mantención, por lo que se descarta en seguida el uso de pasto. Las especies a utilizar responden al clima mediterráneo propio de la costa de entre la IV y VIII Región correspondientes al bosque de tipo esclerófilo, todas especies nativas y de hoja perenne.

Como se mencionó anteriormente la propuesta paisajística consiste en generar una transición desde vegetación baja a vegetación alta; en el caso del borde mar se trabajará desde el borde hacia la ciudad con vegetación rastrera, luego arbustiva y finalmente arbórea y en el borde río se propone vegetación acuática, luego rastrera, arbustiva y arbórea.

**Figura 48:** Especies acuáticas y rastreras.



1. Junco



2. Totora



3. Dimorfoteca



4. Doca

**Fuente:**

- 1. [http://perso.wanadoo.es/reduno/esera/plantas\\_medicinales/pagina/junco.htm](http://perso.wanadoo.es/reduno/esera/plantas_medicinales/pagina/junco.htm)
- 2. <https://es.wikipedia.org/wiki/Typha>
- 3 y 4 Fuente propia en base a MOP DGOP, 2006.

**Figura 49:** Especies arbustivas.



1. Cardenal



2. Evonimo



3. Lavanda



4. Pitosporo



5. Verónica

**Fuente:** Fuente propia en base a MOP DGOP, 2006.

**Figura 50:** Especies arbóreas.



1. Arrayán.



2. Boldo.



3. Maitén



4. Belloto del norte.



5. Patagua.



6. Palma Chilena.

**Fuente:** 1. <http://www.viveropilmaiquen.cl/producto/arrayan/>  
2. <http://www.viverolosboldos.cl/roble.php> 3. <http://florayfaunademulchen.blogspot.cl/2014/07/flora-de-mulchen.html> MOP DGOP, 2006. 4. Fuente propia. 5. <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=210398> 6. Fuente propia. En base a MOP DGOP, 2006.

## 3.6 PROPUESTA DE SUSTENTABILIDAD

A nivel general la sustentabilidad del borde costero de Concón se busca desarrollar desde tres aspectos; medioambiental, económico y social. La sustentabilidad medioambiental se establece desde el comienzo en la identificación de la problemática que se basa en el reconocimiento de un desequilibrio entre el desarrollo urbano y el medioambiente, de lo cual luego se plantea el objetivo general de reconocer y revalorizar el territorio y sus cualidades naturales desde el ordenamiento territorial.

Para ello se reconocen los ecosistemas naturales del borde y se propone revalorizarlos a través de diversas propuestas complementarias a sus cualidades urbanas y a sus carácter turístico por medio de proyectos de parques naturales o áreas protegidas de urbanización unidas al paseo costero. Aquí se establece también la importancia socio-espacial del borde costero por lo que se propone mejorar la accesibilidad desde la ciudad además de ordenar el equipamiento existente y generar nuevo para acoger el aumento de población futuro.

A partir de esto se desarrolla uno de los proyectos propuestos consistente en un parque costero para la zona de la playa La Boca y desembocadura del río Aconcagua, lugar clave en el imaginario colectivo de Concón y según el análisis se reconoce como uno de los espacios naturales más importantes y a la vez críticos debido a la amenaza ambiental que ha significado su desarrollo urbano a la actualidad.

El proyecto parte de la identificación de los antecedentes naturales, normativos y programáticos del lugar para proponer una respuesta urbana y arquitectónica a modo de contrapropuesta a la situación actual a partir de una visión de turismo sustentable.

De esta manera, se propone que el parque cumpla una función activa con respecto a la inundación, a la vez de revalorizar el humedal y rescatar su rol ecológico. Para el parque se plantean sólo especies nativas costeras para disminuir los costos y un bajo mantenimiento a través de la elección de las especies. Además, en un sector del parque se establece una zona de juegos infantiles generadores de energía para abastecer las luminarias y para el resto del parque se propone el uso de luminarias solares para el ahorro de energía.

También, se reconoce que una buena accesibilidad al transporte público es una estrategia sustentable para el desarrollo del parque por lo que se propone la ubicación de parederos de micros en torno a la av. Borgoño. Sumado a esto, se reconoce el valor de los medios de transporte alternativos para lo cual se desarrollan dentro de la propuesta estacionamientos de bicicleta.

Con respecto a los automóviles, se plantea que éstos no puedan acceder al parque como medida de mitigación de la contaminación ambiental que producen, por lo que los estacionamientos sólo se dispondrán en la primera fase del proyecto.

Además de la sustentabilidad medioambiental en la que fue planteado el proyecto, también se buscó desarrollar la sostenibilidad económica del edificio con respecto a diferentes aspectos bioclimáticos que se establecen a continuación;

- Ventilación cruzada: ésta iría desde la fachada sur, según la dirección del viento en la zona, cruzando a la fachada norte del proyecto. En la fachada sur se propone generar una especie de celosía con palillaje de madera para generar un juego con los ritmos y la iluminación en el pasillo, por lo que quedaría abierta permitiendo el paso del viento y en el interior las entradas a los restaurantes son vidriadas al igual que la fachada norte, lo cual permitiría la ventilación de todos los recintos.

- Iluminación natural: a través de la orientación del proyecto, como se

mencionó anteriormente, se aprovecharía al máximo la iluminación natural para abastecer a todos los recintos.

- Aislación térmica: los usos del edificio no requieren una aislación térmica tan importante por lo que este punto se basa únicamente en la pérdida de calor que genera la elección de poner vidrio en las fachadas, por esto se propone trabajar las fachadas vidriadas con termopanel. Y para el resto del edificio se propone revestimiento en madera por sus propiedades térmicas, por su bajo impacto en el ambiente, calidad de resistencia, maleabilidad y por su capacidad de renovación. Se podría incluso reutilizar la madera de los restaurantes y locales comerciales que existen en el lugar para la construcción del proyecto.

### 3.7 PROPUESTA DE GESTIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Uno de los problemas más importantes que fueron identificados al comienzo corresponden a las presiones de las actividades humanas que inciden el borde costero de Concón. En el lugar, las presiones comercial e industrial son las que se manifiestan más significativamente y que más daños han causado al ecosistema natural.

La presión comercial ha avanzado sobre el borde costero, la playa y el humedal lo que ha significado entre otras cosas, contaminación del río y del mar, contaminación en la playa, destrucción de nidos de aves migratorias, pérdida de especies vegetales, animales, etc. Por esta razón se toma como medida la recuperación del humedal desde la planificación y regulación de éste en términos de ordenamiento territorial debido al reconocimiento de sus funciones ecológicas y a su valor económico, cultural, científico y recreativo.

La CONAF; Corporación Nacional Forestal es una de las instituciones que ha desarrollado convenios y programas en torno a la recuperación y protección de los humedales en el país. Las acciones que les corresponde a la CONAF en los humedales de áreas silvestres protegidas son vigilar, proteger, fiscalización de pesca y caza, fiscalización de tomas de agua ilegales, campañas de limpieza, charlas de educación ambiental, elaboración de material de difusión y autorización de investigaciones (CONAF, 2010). Por esto la CONAF tendría un rol fundamental en la mantención y recuperación del humedal.

Lo mismo sucede con la contaminación industrial que ha significado una pérdida

importante para el ecosistema fluvial directamente y por tanto para el ecosistema marino indirectamente. En el horizonte de tiempo en que se proyecta el Plan de Revalorización del Borde Costero de Concón, se espera que surgan avances medioambientales en investigación, especialización y mejorar la eficiencia en los procesos de producción que permitan controlar y disminuir la contaminación producida por la actividad industrial entendiendo que habrá un desarrollo industrial mayor en la comuna según lo proyectado por el PREMVAL.

Con respecto a la gestión económica del humedal se sugiere encargar la inversión a la ENAP tomando como base el concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), tal como sucedió con la inversión del Parque Humedal La Isla. La RSE surge en un contexto de innovación empresarial como una iniciativa para desarrollar un rol activo en la gestión social a partir del respeto de los valores éticos, comunitarios y medioambientales. La inversión en la recuperación del humedal podría significar a su vez, algún beneficio económico para la ENAP por sus servicios medioambientales.

En relación a la gestión económica del parque propuesto, se calcula que el m<sup>2</sup> de parque cuesta 1,5 UF, por lo que el parque estaría bordeando los 117.000 UF, es decir alrededor de \$3.000.000.000, cercano a los \$3.700.000.000 que costó la construcción del borde costero de Viña del Mar. Para ello se propone construir el parque por etapas y se plantea que la municipalidad postule el proyecto al Programa Concursable de Espacios Públicos del MINVU, destinando el inmueble a uso

público. El programa permite construir obras nuevas o rehabilitar obras existentes con fondos sectoriales del MINVU y municipales y también pueden recibir aportes de terceros (MINVU, 2006). Y otra opción que se plantea es solicitar recursos al Core, institución que invierte todos los años en construcción de áreas verdes y espacios públicos.

Y con respecto a la gestión económica del proyecto de Centro Gastronómico se establece que debe ser un proyecto de inversión municipal cuyo funcionamiento se base en un sistema de arriendo de los restaurantes, con lo cual se pagaría la

inversión y los costos de aseo y mantenimiento del edificio.

En términos de gestión social se espera también que se desarrolle una mayor participación ciudadana con mecanismos de diálogo de la comunidad con las autoridades y centros de decisión pública con el objetivo de que los habitantes puedan contribuir de una manera efectiva al diseño de los espacios públicos y/o de programas de protección ambiental. En el caso del Plan de Revalorización del Borde Costero de Concón se sugiere someter a aprobación el proyecto por parte de la comunidad y sus distintos niveles de instituciones desde colegios a centros de adultos mayores.

## 3.8 PROPUESTA DE USO Y MANTENIMIENTO

La mantención de un parque consiste en tareas como riego, aseo, extracción de basuras, poda, etc. En relación a los costos de mantención de un parque en general, el valor final es considerable y tiene que ver con diversos factores, entre ellos, factores climáticos, el tipo de vegetación utilizada, los equipamientos como juegos infantiles, canchas, asientos, etc.

Por ejemplo el mantenimiento del parque costero de Viña del Mar requiere de un presupuesto anual de \$280.000.000 aproximadamente<sup>8</sup>, es decir, cada 10 años se estaría gastando un presupuesto equivalente a la construcción misma del parque. Es por esto que en el parque propuesto se consideró esto como factor en relación a la elección de las especies y en la elección de los equipamientos.

Como propuesta de mantenimiento del Parque, se plantea que se haga aplicación de la Ley de Financiamiento Urbano Compartido (FUC), la cual rige desde el 2003 y consiste en que las municipalidades, en este caso, puedan generar acuerdos de participación con terceros relacionados a la adquisición de bienes o a la ejecución, operación y mantención de obras urbanas, a cambio de una contraprestación (MINVU, 2003). Para llevar a cabo la ley y el contrato de participación se llama a licitación previo acuerdo del alcalde con el Concejo Municipal, para lo cual es necesario que el

inmueble se encuentre bajo la administración del municipio. Se plantea que el adjudicatario de la licitación deberá ser responsable de la mantención total del parque por un período de tiempo determinado.

Cabe mencionar que en Chile los parques urbanos desde la legislación actual no son parte del patrimonio cultural o natural de la ciudad, por lo que su conservación y permanencia no queda estipulada a largo plazo. En ese sentido, la gestión de los parques urbanos públicos se dificulta porque depende de la capacidad de financiamiento del municipio o de la eficiencia de una gestión público-privada.

Y con respecto al mantenimiento del humedal y del edificio, como se mencionó anteriormente, la CONAF estaría a cargo de la mantención del humedal a través de su protección y fiscalización y en el edificio se utilizaría el presupuesto que entrega el arriendo de los restaurantes y locales comerciales.

Usos:

Parque: paseo, eventos esporádicos, juegos de agua, sacarse la arena, observar el paisaje, observar a los pájaros, andar en bicicleta, skate, longboard, patines, correr, jugar, deporte.

Centro gastronómico: restaurantes, cafeterías, heladerías, locales comerciales de quitasoles, toallas, pareos, sandalias, gorros para el sol, juegos de playa, reposeras, etc. Usos eventuales de ferias gastronómicas y/o culturales.

---

<sup>8</sup> Valor aproximado en base a la cuenta pública municipal del 2012 de Viña del Mar (IM de Viña del Mar, 2012), que transparenta un presupuesto total de \$2.328.169.000 para mantener un total de 797.315 m<sup>2</sup> de área verde el cual sirvió como referencia para calcular el presupuesto del parque en relación a los m<sup>2</sup> del totales.



## 04 | REFLEXIONES FINALES





Foto:: Atardecer sector La Puntilla,  
Concón.

Fuente propia.

## 4.1 REFLEXIONES FINALES

El proyecto surge de un interés personal por el tema y se plantea desde la experiencia personal en el lugar. Desde recuerdos personales de infancia, Concón siempre ha sido un lugar para vacacionar muy tranquilo y con bonitos paisajes dados por su carácter natural que aún se mantiene. No obstante, en un período muy reciente Concón ha crecido considerablemente, lo cual se ha manifestado en la ocupación excesiva del borde costero.

A lo largo del proceso de título se pudo profundizar mayormente en el tema, sus causas y consecuencias a partir de lo cual se puede establecer que existe una falta de planificación sustentable principalmente desde el punto de vista medioambiental. Esto es notorio en el reconocimiento de la situación actual y a la vez, desde la visión de la planificación comunal que si bien se incluye el tema medioambiental en gran parte del planteamiento, el PRC no se hace cargo en la propuesta.

Desde el planteamiento general se plantea como premisa la revalorización del borde costero de Concón, buscando generar una propuesta o contrapropuesta a esta situación, generando zonas naturales protegidas de urbanización. Además de esto, era necesario mostrar cómo este planteamiento se podía llevar a cabo por lo que se desarrolla el proyecto de parque costero en el sector de La Boca, sector crítico y manifiesto de las presiones turísticas, comerciales, industriales y

residenciales sobre la naturaleza del lugar sin respeto por su valor ecológico.

Para el proyecto se buscó darle mayor provecho al espacio en cuestión, en términos de ordenamiento territorial a la vez de respetar su carácter y recuperar su identidad natural.

Este proceso me permitió establecer que la arquitectura y la planificación territorial tienen una responsabilidad medioambiental y a la vez social, relación de la cual es posible mejorar la calidad de vida de las personas, desarrollar una conciencia ambiental, reducir y prevenir riesgos naturales y promover la estabilidad de los ecosistemas naturales.

La sustentabilidad ambiental a la vez es económica porque a partir de esta visión se puede hacer uso coherente de los recursos aprovechando las condiciones naturales del entorno, usando materiales locales, desarrollando técnicas constructivas, estrategias de diseño y tecnologías.

A partir de este acercamiento al lugar es posible establecer que si no se toma una postura clara y se desarrolla una mayor inversión y regulación del borde costero podrían haber pérdidas naturales irreversibles. De esta forma el proyecto de título demuestra que efectivamente se puede generar arquitectura y urbanismo sustentable con el medio ambiente y puede transformarse en un referente para la planificación y diseño de borde costero urbano sostenible.



## 05| BIBLIOGRAFÍA





Foto: subida hipocampus.

Fuente propia.

## 5.1 BIBLIOGRAFÍA

**ÁLVAREZ**, L., L.Silva y M.Soto (2009) Dimensión Espacial de la Movilidad Cotidiana Universitaria: El Caso del Gran Valparaíso, *Revista invi* N° 65, 24: 19-77.

**ANDRADE**, B., F. Arenas y R.Guijón (2008) Revisión Crítica del Marco Institucional y Legal Chileno de Ordenamiento Territorial: el Caso de la Zona Costera, *Revista de Geografía del Norte Grande*, 41: 23-48.

**ANDRADE**, B. (2012) La Zona Costera Chilena: Desafíos del Ordenamiento Territorial, Seminario "Una Mirada Integral del Borde Costero en Chile", Ministerio de Bienes Nacionales, Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente, Honorable Cámara de Diputados, Santiago de Chile.

**BARRAGÁN**, J.M., C. Castro y C. Alvarado (2005) Towards Integrated Coastal Zone Management in Chile, Hacia la Gestión Integrada de las Zonas Costeras en Chile, *La Gestión de Áreas Litorales en Latinoamérica y España*, 33: 1-24

**CChC**, Cámara Chilena de la Construcción (2012) Administración del Borde Costero y Concesiones Marítimas: Principios CChC y Alcances al Proyecto de Ley, (en línea), Seminario Ministerio de Bienes Nacionales, fecha de consulta: Abril 2015, Disponible en: [http://www.bienesnacionales.cl/wp-content/uploads/2012/11/Javier-Hurtado\\_5nov2012\\_PL-sobre-administraci%C3%B3n-del-borde-costero-y-concesiones-mar%C3%ADtimas-3.pdf](http://www.bienesnacionales.cl/wp-content/uploads/2012/11/Javier-Hurtado_5nov2012_PL-sobre-administraci%C3%B3n-del-borde-costero-y-concesiones-mar%C3%ADtimas-3.pdf)

**CENTRO INTERNAZIONALE CITTÀ D'ACQUA** (2008) 10 Principios para el

Desarrollo Sostenible de las Áreas de "Waterfront" Urbano, (en línea), fecha de consulta: Septiembre 2015, Disponible en: [http://www.oas.org/cip/docs/areas\\_tecnicas/8\\_rel\\_ciudad\\_puerto/3\\_principios%20\\_waterfront.pdf](http://www.oas.org/cip/docs/areas_tecnicas/8_rel_ciudad_puerto/3_principios%20_waterfront.pdf)

**CONAF**, Corporación Nacional Forestal (2010) Programa Nacional para la Conservación de Humedales insertos en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, (en línea), Convenio de Eficiencia Institucional 2010, fecha de consulta: Diciembre 2015, Disponible en: [http://www.conaf.cl/wp-content/files\\_mf/1369258173CEIHUMEDALES.pdf](http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1369258173CEIHUMEDALES.pdf)

**FIGUEROA**, R., J. Negrete, P. Mansilla (2008) La Gestión de los Espacios Frágiles Costeros de la Región de Valparaíso. Diagnóstico de su Gestión y Propuestas Conceptuales, (en línea), *Revista Geográfica de Valparaíso*, 41: 42-61, fecha de consulta: Abril 2015, Disponible en: [www.rgv.ucv.cl/articulos/Articulo41-4.pdf](http://www.rgv.ucv.cl/articulos/Articulo41-4.pdf)

**FUNDACIÓN ROCKEFELLER** (2015) Resilience, (en línea), Disponible en: <https://www.rockefellerfoundation.org/our-work/topics/resilience/>

**GORE VALPARAÍSO**, Gobierno Regional Región de Valparaíso (2015), (en línea), Situación General, fecha de consulta: Abril 2015, Disponible en: <http://www.gorevalparaiso.cl/region.php>

**IM de Viña del Mar**, Ilustre Municipalidad de Viña del Mar (2012) Cuenta Pública 2012, Capítulo 3, Parque Residencial Marítimo Costero de Gran Calidad Ambiental, (en línea), Fecha de consulta: Enero de 2016, Disponible en:

<http://www.vinadelmarchile.cl/uploads/2014/07/20140707223157-pagina20130508143943capitulo-3-cp-2012.pdf>

**INE**, Instituto Nacional de Estadísticas (2008) División Político Administrativa y Censal 2007, Santiago de Chile.

**MINVU**, Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2003) Ley N° 19.865 Sobre Financiamiento Urbano Compartido, D.O. de 01-04-03, División Jurídica Minvu.

**MINVU**, Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2006) Programa Concursable de Espacios Públicos, DS N° 312, Santiago 2006.

**MINVU**, (2013) Norma Técnica de Diseño Estructural para Edificaciones en Áreas de Riesgo de Inundación por tsunami o Seiche, NTM 007, Res. Ex. N° 8952, de fecha 05/12/2013.

**MOP DGOP**, Ministerio de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas (2006) Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos concesionados, Versión 2.01, Coordinación General de Concesiones

**PRC Viña del Mar**, Plan Regulador Comunal Viña del Mar (1980)

**PRC Concón**, Plan Regulador Comunal Concón (2014)

**PIV**, Plan Intercomunal de Valparaíso (1965)

**PREMVAL** Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (2014)

**SHOA**, Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (2012) Cartas de Inundación, (en línea), Sistema Nacional de Alarma de Maremotos-SNAM, fecha de consulta: Abril 2015, Disponible en:

[http://www.shoa.cl/servicios/citsu/pdf/citsu\\_concon\\_ritoque\\_1ra\\_ed\\_2012.pdf](http://www.shoa.cl/servicios/citsu/pdf/citsu_concon_ritoque_1ra_ed_2012.pdf)

**SSFFAA**, Subsecretaría para las Fuerzas Armadas (1998) Política Nacional de Uso del Borde Costero, DS N° 475, Santiago 1998.

#### **Memorias de título**

**SÁNCHEZ**, Elisa (2013) Plan Maestro de Regeneración del Borde Costero de Ventanas, Universidad de Chile, FAU.

**REYES**, María José (2014) Parque Mirador Punta de Lobos, Infraestructura para Deportes de Olas, Universidad de Chile, FAU.

## **PROFESORES ASESORES EN TALLER**

María Isabel Pavez R.  
Arquitecta UCH

Leopoldo Prat V.  
Arquitecto UCH

Alfredo Apip G.  
Arquitecto UCH

Alejandro del Río M.  
Arquitecto U La República

Alberto Texido Z.  
Arquitecto PUC

Ernesto Calderón A.  
Arquitecto UCH

Mariana Rojas-Lennox R.  
Arquitecta UCH

Marcelo Marti  
Arquitecto U Arcis

Albert Tidy V.  
Arquitecto UCH

Rodrigo Toro S.  
Arquitecto UCH

Alberto Montealegre K.  
Arquitecto PUC

## **PROFESIONALES ASESORES EN CORRECCIÓN PERSONAL**

Diego Rozas G.  
Arquitecto UTEM

Alexis Vásquez  
Geógrafo UCH